HISTOIRE NATURELLE
DES VERS.

HISTOIRE NATURELLE DES VERS,

contenant leur Description et leurs Mœurs ;

AVEC FIGURES DESSINÉES D'APRÈS NATURE.

PAR L. A. G. BOSC,

Membre des Sociétés d'Histoire Naturelle de Paris, Bordeaux et Bruxelles ; de la Société Philomatique de Paris ; de la Société Linnéenne de Londres, et de l'Académie de Turin.

TOME TROISIÈME.

DE L'IMPRIMERIE DE GUILLEMINET.

A PARIS,

Chez DETERVILLE, rue du Battoir, n° 16.

AN X.

HISTOIRE NATURELLE DES VERS.

SUITE

DES POLYPES CORALLIGÈNES.

SIDÉROLITE, *SIDEROLITES*, *Lamarck.*

Polypier libre et en étoiles, à disque convexe en dessus et en dessous, chargé de points tuberculeux, bordé de quatre à cinq rayons courts, inégaux, et n'offrant point de pores bien apparens.

KNORR a figuré, dans son *Traité des Pétrifications*, 3.[e] *vol. supp. pag.* 181, *n°.* 9 à 16, la seconde espèce qui compose ce genre, et qui a été rapportée de la montagne de St.-Pierre de Maestricht, par Faujas. Le développement des caractères génériques apprend tout

ce qu'on sait sur cette pétrification, qui se rapproche un peu des camérines ou numulites par sa forme.

ORBITOLITE, *ORBITOLITES*, *Lamarck*.

Polypier pierreux, libre, orbiculaire, mince, plane ou concave, et poreux intérieurement. Pores très-petits, contigus, régulièrement disposés, plus ou moins apparens à l'extérieur.

Ce genre, qu'on ne connoît encore que dans l'état fossile, comprend deux espèces, toutes les deux très-communes à Grignon, près Versailles, mais cependant l'une plus que l'autre. La plus commune, appelée orbitolite applatie, par Lamarck, a, au premier coup-d'œil, l'apparence des numulites; mais, lorsqu'on l'examine avec attention, on voit qu'elle est de la même épaisseur par-

tout, et qu'elle est composée de chaque côté par des pores ronds et concentriques qui se touchent. Sa contexture, d'ailleurs, ne tarde pas, lorsqu'on la manie sans précaution, à mettre sur la voie, car elle est très-fragile, tandis que les numulites, comme on sait, sont ordinairement fort solides..

Cette orbitolite, qui n'a qu'un centimètre de diamètre, sur, au plus, un millimètre d'épaisseur, peut fournir du travail à quelqu'un qui voudroit entrer dans l'examen de toutes les questions que son organisation suggère.

Orbitolite plate, *Orbitolites complanata.*

Plate, et garnie de pores des deux côtés.

Guettard, Mém. 3. tab. 13. fig. 30, 32.

Voyez pl. 25. fig. 6, où elle est représentée de grandeur naturelle.

Se trouve à Grignon, et ailleurs.

Orbitolite concave, *Orbitolites concava.*

Concave, garnie de pores seulement sur la surface convexe.

Se trouve à Grignon, et ailleurs.

ISIS, *Isis*, *Linnæus.*

Polypier branchu, composé d'articulations pierreuses, striées longitudinalement, jointes l'une à l'autre par une substance cornée ou spongieuse, et recouverte d'une enveloppe corticiforme, molle, charnue, poreuse, parsemée de cellules polypifères.

Les isis vulgairement appelées coraux articulés, sont célèbres par leurs rapports avec le corail véritable, auquel elles avoient été réunies par Linnæus, et autres Naturalistes. Ce sont des productions fort élégantes qui ornent toujours les cabinets où on les rassemble. Leurs espèces varient pour la grandeur, la couleur et la dureté; mais elles ont toujours la forme d'un arbuisseau, sans feuilles.

Les isis, étant alternativement pierreuses et cornées, servent évidemment de passage entre les coraux et les gorgones; et Lamarck a dû les placer

entre ces deux genres. Leurs articulations cornées sont tantôt plus étroites et plus courtes que leurs articulations pierreuses, tantôt plus larges et plus longues : les premières sont presque lisses, demi-transparentes, et couleur de corne. Les secondes sont quelquefois striées, et toujours inégales, opaques et de couleur différente, suivant les espèces ; tantôt elles sont recouvertes, dans leur état naturel, par une enveloppe molle, percée régulièrement de pores qui, chacun, contient un polype à tentacules, dont la base est unie à celle des autres par une membrane ; tantôt il n'y a que les articulations pierreuses de recouvertes. On peut voir à la *pl.* 26, *fig.* 4, où est représentée une coupe d'un rameau très-grossie de l'isis pesse, un exemple de la disposition des polypes.

Les isis, comme toutes les espèces des autres genres de cette division, ont été prises pour des plantes par les

anciens Naturalites; et ce qu'on a dit, à cet égard, dans l'article précédent, leur convient complétement. Elles sont fixées sur les rochers par un empatement très-solide, et croissent continuellement en grosseur, en hauteur et en ramifications, par la multiplications des polypes qui les habitent. Cette croissance, dans les isis, est encore plus difficile à expliquer, que dans les autres genres de cet ordre, à raison de la différente nature des diverses parties de leurs tiges. On doit croire qu'elle est analogue à celle des sertulaires, dont il sera question ci-après. Il est en effet possible que les œufs, ou les grains oviformes qu'on a reconnus dans ces polypes, ne servent qu'à la production de nouvelles souches. Il paroît, par des observations positives, que cette croissance est très-rapide, sur-tout dans les pays chauds où elle n'est interrompue à aucune époque de l'année.

Isis pesse, *Isis hippuris.*

Les articulations pierreuses striées ; les cornées plus étroites.

Solander et *Ellis*, Coral. tab. 3. fig. 1 — à 5. *Rumph.* Amb. 6. tab. 84. *Gualt.* Test. tab. 118. fig. 16. *Séba*, Mus. 3. tab. 105. fig. 3. et 110. fig. 12.

Voyez pl. 26. fig. 3, 4, où elle est représentée réduite, et sa coupe grossie.

Se trouve dans toutes les mers.

Isis dichotome, *Isis dichotoma.*

Les articulations unies ; les cornées plus étroites et sans écorce.

Petiver, Gaz. tab. 3. fig. 10. *Séba*, Mus. 3. tab. 106. fig. 4.

Se trouve dans la mer des Indes.

Isis ochracée, *Isis ochracea.*

Les articulations cornées saillantes et spongieuses ; les pierreuses presque sans écorce.

Ellis, Acta Angl. 50. tab. 3. *Rumph.* Amb. C. tab. 85. fig. 1. *Séba*, Mus. 3. tab. 104. fig. 6.

Se trouve dans la mer des Indes.

CORAIL, *Corallium*, *Lamarck.*

Polypier dendroïde, non articulé, ayant sa substance intérieure pierreuse, pleine, solide, striée à sa surface, et recouverte d'une enveloppe corticiforme, charnue, poreuse et polypifère.

Il est peu de personnes qui ne connoissent le corail, cette production la plus précieuse de la mer, après les perles, et qui, de tout temps, a fait l'objet d'un commerce très-important, pour les habitans des bords de la Méditerranée et de la mer Rouge.

Quelques Naturalistes anciens et modernes avoient considéré le corail comme une production minérale, comme une pierre végétante; mais la plupart l'avoient regardé comme appartenant au règne végétal. Dioscoride, Pline, Cesalpin, Tournefort, etc., pensoient que le corail étoit une plante, à cause que la racine étoit fixée aux

rochers, et qu'elle produisoit un tronc qui se ramifioit en branches. Cette opinion paroissoit s'être fortifiée jusqu'à l'évidence, lorsque Boccone eut reconnu qu'un suc laiteux transsudoit de l'extrémité de ses rameaux, et sur-tout lorsque Marsigli y eut découvert des fleurs en 1706. Mais, peu de temps après, Peyssonnel, en répétant les observations de ces derniers, qu'il trouva très-exactes, en tira des conclusions totalement différentes, et prouva que ce qu'ils avoient pris pour des fleurs, étoit des polypes, et le suc laiteux, les humeurs de ces animaux. Peyssonnel envoya, en 1727, le détail de ses observations à l'Académie des Sciences de Paris, qui y fit peu d'attention; cependant lorsque Trembley eut découvert les polypes d'eau douce, et qu'il en eut démontré la nature, on commença à croire que Peyssonnel pouvoit avoir eu raison; et on en fut persuadé enfin, lorsque Ber-

nard de Jussieu eut fait des remarques anologues sur quelques productions marines des côtes de l'Océan.

Depuis lors, on n'a plus douté que le corail, ainsi que les gorgones, et autres productions marines, ne fussent des loges de polypes; et un grand nombre de Naturalistes se sont consacrés à leur étude, sous ce nouveau point de vue.

Un des premiers qui se soient occupés, avec succès, d'observations sur le corail, après Peyssonnel, est Donati; son travail est le meilleur qui existe, et on ne peut mieux faire que de l'emprunter ici.

Le corail ressemble complétement à un végétal sans feuilles. On lui voit un large pied qui l'attache fortement sur les rochers. De ce pied ne s'élève ordinairement qu'une tige, dont la grosseur varie entre un et deux décimètres de diamètre, mais qui ne tarde pas à se diviser en un petit nombre de

branches qui, elles-mêmes, se divisent et subdivisent irrégulièrement en un grand nombre d'autres. Ces branches sont ordinairement rondes comme la tige; mais il y en a quelquefois d'applaties ou d'anguleuses.

La plus grande hauteur d'un arbre de corail, dans la Méditerranée, est d'environ trois décimètres.

Le pied, la tige et les branches du corail, sont identiques et on y remarque un noyau compacte, et une écorce qui l'est moins.

La substance intérieure égale le marbre en dureté, même au fond de la mer, excepté à l'extrémité des rameaux où elle est plus tendre que l'écorce; c'est par un préjugé, fondé sur l'ignorance où l'on étoit de sa nature, qu'on a cru qu'elle durcissoit à l'air.

Lorsqu'on fait calciner un morceau de corail, on voit qu'il est formé de plusieurs couches concentriques.

En dehors, le corail est cannelé ou

strié, selon que la partie que l'on examine est plus ou moins près ou éloignée de la racine. Ces cannelures ou stries sont presque parallèles dans toute l'étendue de l'arbre; mais elles sont inégales et raboteuses, sur-tout vers le pied.

A ces cannelures, ou stries, s'attache, immédiatement, une pellicule ou tunique médiocrement molle, composée de petites membranes pleines de vaisseaux et de glandes. Toutes ces parties ensemble forment un corps réticulaire, accompagné de plusieurs petits vaisseaux, remplis d'un suc blanchâtre qui se répand dans ses interstices. A ces membranes sont ausssi attachés plusieurs corpuscules fort menus, sphériques, et liés l'un à l'autre par d'autres petites membranes.

La tunique tient immédiatement, d'un côté, à la partie dure du corail, et de l'autre à l'écorce; et c'est aux corspuscules, qui y sont renfer-

més qu'on doit attribuer la formation de la partie dure, comme ils doivent eux-mêmes l'origine aux polypes.

L'écorce est molle, et de couleur moins foncée que le centre. Elle est formée de petites membranes très-déliées, ou de petits fils, auxquels sont attachés des corspuscules, en si grand nombre, qu'ils la cachent presque à la vue. Elle est traversée, dans sa longueur, par des tubes cylindriques parallèles et très-rapprochés; de côté et d'autre, il en sort d'autres vaisseaux plus étroits, qui ont communication avec les membranes de la tunique. Par ces derniers, coule une liqueur laiteuse.

La surface de l'écorce du corail, nouvellement, pêché et glissante est tuberculeuse, et s'enlève aisément; mais, lorsqu'elle est desséchée, on ne peut plus l'ôter qu'en la réduisant en poussière.

Les tubercules ont leurs bases larges

et rondes, et leur sommet est terminé par une petite lèvre divisée en huit parties. L'écorce du corail finit à l'extrémité de ces parties, qui sont creuses et tubuleuses, et revêtues intérieurement par une duplicature de la tunique, jusqu'à la moitié de leur hauteur.

Le fond de ces cellules entre, un peu, dans la substance dure du corail, et y forme des cavités, d'autant moins profondes, qu'elles sont plus voisines du pied.

Chacune de ces cellules donne retraite à un polype blanc, mou, et un peu transparent. Il a huit tentacules égaux, coniques, et munis d'appendices, aussi coniques, qui sont rangées sur deux lignes opposées, et sur le même plan. La bouche est située au centre de ces tentacules : elle est évasée à son ouverture, et sillonnée dans sa longueur par huit stries. Plus bas, est le ventre de l'animal, très-court, et entiè-

rement détaché des parois de la cellule, ou au moins n'y tenant que par un ligament très-foible.

Dès qu'on tire de l'eau le corail, ou qu'on le touche, tous les polypes se contractent. Dans cette opération les appendices des tentacules rentrent en elles-mêmes, comme les cornes des limaçons; ensuite, chaque tentacule se replie vers le milieu, sa partie supérieure se place sur les lèvres, et la bouche se ferme. Pour pouvoir observer ces polypes, il faut plonger le corail dans l'eau de mer, immédiatement après qu'il a été pêché.

Donati a vu, au bas du ventre de quelques polypes, des petits corps jaunâtres qu'il croit être leurs œufs, contenant de ces corpuscules qu'il a trouvés, tant dans l'écorce que dans la substance même du corail. Ces œufs se détachent, se fixent aux corps sur lesquels ils tombent, s'étendent par le bas, et lorsque le fœtus est de-

venu parfait, il s'ouvre, il en sort un polype, qui a une petite corne dure à sa base; ensuite, il en naît un autre à côté, puis un troisième, enfin un arbre de corail se montre.

Il résulte des observations de Donati des faits précieux pour expliquer la formation, non-seulement du corail, mais encore de toutes les autres productions polypifères; cependant il faudroit encore suivre sa croissance pendant une suite d'années pour voir si tous les résultats de l'expérience sont d'accord avec ceux que donne la théorie.

Le corail est ordinairement d'un rouge vif : quelquefois, il est couleur de rose ou jaunâtre; mais toujours, ainsi que l'a observé Donati, la tunique intermédiaire est blanche, et l'écorce est de plusieurs teintes, plus foiblement colorées que l'intérieur.

Le corail se trouve, dans la Méditerranée et dans la mer Rouge, attaché aux rochers dans toutes les directions

possibles. C'est par erreur qu'on a écrit qu'il croissoit toujours la tête en bas. Cette position est en effet fréquente ; mais elle ne tient qu'à ce que, dans les cavernes ou sous les saillies des rochers, les polypes, qui le forment, sont plus à l'abri des causes perturbatrices, et qu'il y est moins exposé à être brisé par les poissons ou par l'homme. Il paroît que sa reproduction est assez rapide, pour, qu'en peu d'années, un endroit dégarni, en soit de nouveau peuplé.

On a remarqué que, lorsqu'une branche de corail a été séparée de son tronc, elle continue à croître au fond de la mer, et à donner naissance à un nouvel arbre ; que lorsque cette branche a été arrêtée par d'autres branches en état de croissance, elle s'y fixe, et continue également à croître. Ne pourroit-on pas partir, de ces deux observations, pour faire, dans un lieu donné, une pépinière de corail,

si on peut employer cette expression? Et une ordonnance ne devroit-elle pas obliger tous les pêcheurs de rejeter à la mer, sur-le-champ, les sommités de toutes les branches? ces sommités leur sont inutiles, et peuvent cependant servir de types à de nouveaux coraux, dont la croissance seroit plus rapide que ceux produits par la voie ordinaire de la génération, et qui de plus seroient placés dans des lieux déterminés.

Le corail couvre souvent, en totalité ou en partie, les testacés, ou autres corps qui se sont fixés sur sa surface, ou arrêtés entre ses branches. Il s'anastomose quelquefois, c'est-à-dire, que ses branches se soudent entre elles. Il est sujet, lorsqu'il devient vieux, à être percé de trous par des vers, dont on ne connoît pas précisément l'espèce, mais qui causent de grands dommages aux pêcheurs, parce qu'alors ils n'est plus susceptible d'être employé.

Le corail a été, de tout temps, l'objet d'un commerce et d'une industrie très-considérable. Aujourd'hui ce sont principalement les habitans de Marseille, de la Catalogne, et ceux de la Corse, qui s'y livrent. Pour cela, ils vont pêcher le corail dans toutes les parties de la Méditerranée où il y a des rochers, mais principalement sur les côtes de Tunis, à l'embouchure de la mer Adriatique, et autour de la Sardaigne; c'est pendant l'été seulement que se fait cette pêche, qui est tantôt fructueuse, tantôt infructueuse, selon l'habileté des pêcheurs et le hasard des circonstances. Tel bateau qui, pendant quinze jours, n'aura pas ramassé pour un écu de corail, en pêchera pour cent le seizième.

Les pêcheurs, ou les corailleurs, emploient, pour cette pêche, une machine qu'on appelle salabre à Marseille, et qui n'est autre chose que deux forts bâtons, mis en croix, au

point de réunion desquels est attachée, d'un côté, une corde fort longue, et, de l'autre, un boulet ou autre corps pesant. A chacune des extrémités de ces bâtons, est fixé un filet, de ficelle, à larges mailles, fait en forme de bourse ouverte, et les bâtons sont entourés d'étoupes dans toute leur longueur. Pour faire agir cette machine, on ne fait que la traîner sur les rochers, l'introduire sous leurs saillies, le tout à tâtons. Les pieds de corail qu'elle rencontre sont brisés, leurs branches s'entortillent à l'étoupe, ou s'arrêtent dans les filets; mais on sent qu'il en doit bien plus tomber dans la mer qu'il n'en reste ainsi accroché. Quelquefois on ramasse, en plongeant ce dernier; mais, la plupart du temps, on ne le va pas chercher. En général, le corail se pêche à quinze à vingt mètres de profondeur; mais on le tire quelquefois de plus de cent.

Le corail brut, lorsqu'il est d'une

certaine grosseur, a déjà une valeur considérable; mais il en acquiert encore une plus grande lorqu'il est ouvragé. Il y avoit jadis, à Marseille, une célèbre manufacture qui le travailloit, à l'abri d'un privilège exclusif, selon le goût de tous les peuples du monde; mais la révolution l'a anéantie. On vient de la rétablir.

C'est principalement dans l'Orient que le corail est d'un grand débit, tant pour garnir les armes des guerriers, que pour faire des bijoux aux femmes et des chapelets aux dévots. Les Arabes n'enterrent pas un d'eux sans lui mettre entre les mains un de ces chapelets. Il est également fort recherché dans l'Inde et en Afrique. Il fut un temps où il étoit à la mode en France; mais aujourd'hui il est fort tombé en désuétude.

Le corail étoit aussi beaucoup employé dans la vieille médecine, où il étoit regardé comme absorbant, diu-

rétique, tonique, astringent, etc. Toutes ces propriétés se sont anéanties au creuset de la raison; actuellement, on ne s'en sert plus que pour nettoyer les dents, après l'avoir réduit en poudre impalpable, et uni à un opiat, ce à quoi il est très-propre, mais moins que la pierre-ponce, qu'on lui substitue souvent à raison de son bas prix.

Aucune production de la mer n'a donné lieu à tant d'écrits que le corail. On l'a considéré alternativement, en naturaliste, en médecin, en négociant et en manufacturier, etc. Les meilleures figures, qu'on en ait données, sont celles d'Ellis, coral. *tab.* 35, *fig.* A. Donati, *tab.* 5. Tournefort, inst. *tab.* 339. Marsigli, hist. mar. *tab.* 22 à 29; et *tab.* 40, *fig.* 180, Cavol. Pol. mar. 1, *tab.* 2.

Comme le corail est fort peu distingué des gorgones, et que même il a été réuni avec elles par Pallas, Ellis,

et autres, il est possible qu'il s'en trouve quelques espèces décrites parmi ces dernières.

Corail rouge, *Corallium rubrum.*

Rouge; les rameaux écartés, cylindriques.

Isis nobilis. Linn. Gorgonia nobilis. Gmel.

Voyez pl. 26. fig. 5, 6, où il représentée réduit, et un rameau grossi avec les polypes.

Se trouve dans la Méditerranée et la mer Rouge.

Corail briaré, *Corallium briareum.*

Cendré; les rameaux peu nombreux, épais; les polypes très-grands.

Solander et *Ellis*, Coral. tab. 14. fig. 1, 2.

Se trouve dans les mers d'Amérique.

Corail pectiné, *Corallium pectinatum.*

Rouge; les rameaux tournés d'un seul côté, parallèles et très-simples.

Séba. Mus. 3. tab. 105. fig. 1, *a.*

Se trouve dans la mer des Indes.

GORGONE, *Gorgonia*, *Linnæus.*

Polypier dendroïde, ayant une tige branchue ou flabelliforme, épatée, et fixée à sa base; d'une substance cornée, pleine et flexible, striée à sa surface, et recouverte, ainsi que ses anneaux, d'une enveloppe corticiforme, charnue, friable, dans l'état sec, et parsemée de cellules polypifères.

Les gorgones diffèrent des coraux, en ce que l'intérieur, au lieu d'être composé d'une substance calcaire, cassante, l'est d'une substance cornée et flexible; mais du reste elles possèdent en commun tous les autres caractères: ainsi une grande partie de ce qu'on a dit, sur la nature du corail, leur convient.

Les anciens naturalistes avoient regardé les gorgones, ainsi que les coraux et autres productions marines, comme des plantes, et les ont décrites dans les ouvrages de botanique. Les décou-

vertes de Peyssonel, sur la nature du corail, celles de Trembley sur les hydres, etc. devoient conduire, et conduisirent, en effet, les observateurs, de cette époque, à reconnoître les gorgones pour des loges de polypes.

Jusqu'à Linnæus, qui leur a imposé le nom qu'elles portent aujourd'hui, elles ont été connues sous ceux de kératophytes, coralloïdes, lythophytes, lythoxiles, épicorail et d'antipates. Ce dernier nom a été consacré, par ce même naturaliste, à quelques productions polypeuses qui avoient été confondues avec les gorgones, et qui n'en diffèrent, ainsi qu'on le verra à l'article suivant, que parce que leur surface est couverte d'une croûte gélatineuse, tandis que celle des vraies gorgones est calcaire.

Les gorgones ressemblent généralement à des arbrisseaux. Elles ont des bases épatées en forme de racines, par lesquelles elles adhèrent aux rochers

et autres corps solides. Dans les unes, les branches sont distinctes et divergentes ; dans les autres, elles sont anastomosées au point de former une espèce de filet ; ces dernières sont connues sous le nom d'éventail de mer.

Si l'on coupe transversalement le tronc ou quelques grosses branches de gorgone, et qu'on examine la coupure, on voit qu'elles sont composées de fibres longitudinales, cylindriques, rangées concentriquement, très-serrées et très-adhérentes. Ce sont ces fibres que quelques Naturalistes ont comparées au bois, et d'autres à la corne, parce qu'elle en a l'odeur lorsqu'on la brûle.

La partie cornée est revêtue, depuis la racine jusqu'à l'extrémité des plus petites branches, d'une espèce d'écorce calcaire plus ou moins dure, plus ou moins solide, mais toujours susceptible de se dissoudre dans les acides. Cette écorce est plus épaisse dans les jeunes branches que sur le tronc, et

répand, lorsqu'on la brûle, une odeur de corne semblable à celle fournie par la partie cornée. Lorsqu'on l'examine attentivement, on apperçoit qu'elle est parsemée de pores rangés régulièrement, qui ne sont autres que les loges des polypes qui l'ont formée.

Bosc, qui a eu occasion d'observer une espèce vivante de gorgone sur les côtes de la Caroline, (la gorgone jonc) observe que les remarques faites par Donati, sur le corail, peuvent presque toutes lui convenir. L'écorce de cette espèce est extrêmement friable, lorsqu'elle est desséchée, et la partie cornée extrêmement flexible; le diamètre de cette dernière partie n'est que du tiers de la première. Les polypes sont rangés avec une certaine régularité, qu'on peut difficilement décrire. Ces polypes sont fort différens de ceux du corail. Ils sont cylindriques, et leurs tentacules, au nombre de huit, très-courts, ovales et simples. Leur bouche,

comme dans le corail, est en entonnoir. Cette gorgone ne se développe que pendant l'été, et c'est probablement alors qu'elle se reproduit ; mais quelque fréquentes que fussent les visites que Bosc faisoit à un certain pied, de facile observation, il n'a rien pu découvrir de relatif au mode qu'elle emploie pour cela.

Quelques espèces de gorgones s'élèvent à des hauteurs considérables. On en cite de 5 à 6 mètres, et en effet, on ne voit pas ce qui pourroit arrêter leur croissance lorsqu'elles se trouvent dans des circonstances favorables ; car elles ne sont pas susceptibles de se casser par l'effet des vagues ou du passage des poissons, comme les coraux, et l'homme ne les recherche que comme objet de curiosité ; il n'en fait aucun usage.

Gorgone lépadifère, *Gorgonia lepadifera.*

Dichotome ; les cellules campanulées, imbriquées et recourbées.

Pontopp. Naturg. Norw. 1. tab. 13. fig. 11. *Solander* et *Ellis*, tab. 13. fig. 1, 2. *Baster*, Opus. 2. tab. 13. fig. 1.

Se trouve dans la mer du Nord

Gorgone verticillaire, *Gorgonia verticillaris.*

Pinnée, rameuse; les rameaux alternes, parallèles; les cellules verticillées, recourbées.

Ellis, Corall. tab. 26. fig. S, T, V. *Marsig.* Hist. mar. tab. 20. fig. 94, 95.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Gorgone placome, *Gorgonia placomus.*

Rameuse, rarement anastomosée; les cellules coniques, très-saillantes et droites.

Ellis, Corall. tab. 27. fig. *a*, A, A, *v*, A, 2, A, 3. *Gunner*, Act. Nidr. 3. tab. 1. *Marsig.* Hist. mar. tab. 17 et 35. fig. 171.

Se trouve dans les mers d'Europe et de l'Inde.

Gorgone molle, *Gorgonia mollis.*

Coriace dichotome; les cellules tubuleuses et perpendiculaires.

Se trouve dans la Méditerranée.

Gorgone succinée, *Gorgonia succinea.*

Cylindrique, jaunâtre, dichotome; les cellules saillantes et très-ouvertes.

On ignore son pays natal.

Gorgone américaine, *Gorgonia americana.*

Rameuse, pinnée; les rameaux presque opposés; les cellules rangées régulièrement sur leurs bords.

Solander et *Ellis*, Corall. tab. 14. fig. 3.

Se trouve dans les mers d'Amérique.

Gorgone saillante, *Gorgonia exerta.*

Cylindrique, rameuse; les rameaux alternes; les cellules saillantes; l'écorce couverte d'écailles.

Solander et *Ellis* Corall. tab. 15. fig. 1, 2.
Se trouve dans les mers d'Amérique.

Gorgone ouverte, *Gorgonia patula.*

Comprimée, tortueuse, rameuse, presque pinnée, très-rouge; les cellules sur deux rangs, presque rondes, placées dans une cavité.

Solander et *Ellis*, Corall. tab. 15. fig. 3, 4.

Se trouve dans la Méditerranée.

Gorgone cératophyte, *Gorgon. ceratophyta.*

Presque dichotome; les rameaux alongés, sillonnés; les cellules sur deux rangs; l'écorce rouge.

Solander et *Ellis*, Corall. tab. 12. fig. 2, 3. *Plucknet*, Amalch. tab. 454. fig. 13. *Marsi.* Hist. mar. tab. 119. *Séb.* Mus. 3. tab. 107. fig. 3.

Se trouve dans l'Océan et la Méditerranée.

Gorgone jonc, *Gorgonia juncea.*

Très-simple, cylindrique; les cellules linéaires.

Séba, Mus. 3. tab. 105. fig. 1, *a. Catesby.* 2. tab. 17.

Voyez les fig. 1, 2, 3. pl. 27, où elle est représentée avec ses polypes.

Se trouve dans les mers d'Amérique. Varie en jaune et en rouge, ainsi que Bosc l'a observé.

Gorgone flamme, *Gorgonia flammea.*

Comprimée, rameuse, presque pinnée; les cellules petites et nombreuses.

Solander et *Ellis*, Corall. tab. 11.

Se trouve au cap de Bonne-Espérance.

Gorgone parasol, *Gorgonia umbraculum.*

En éventail, presque réticulée; les rameaux très-rapprochés, cylindriques, divergens; les cellules verruqueuses.

Solander et *Ellis*, Corall. tab. 10.
Se trouve dans la mer des Indes.

Gorgone pourpre, *Gorgonia purpurea.*

Presque dichotome; les rameaux minces; les cellules verruqueuses.
Se trouve dans les mers d'Amérique.

Gorgone savappo, *Gorgonia savappo.*

Dichotome, cylindrique; les rameaux écartés, minces; les cellules hérissées de poils.
Rumph. Amb. 6. tab. 83.
Se trouve dans la mer des Indes.

Gorgone palme, *Gorgonia palma.*

Applatie, multifide; les découpures très-longues; les cellules éparses et simples.
Se trouve dans la mer des Indes.

Gorgone radicate, *Gorgonia radicata.*

Dentelée; les cellules éparses, très-petites.
Séba, Mus. 3. tab. 106. fig. 6.
Se trouve sur les côtes d'Afrique.

Gorgone liége, *Gorgonia suberosa.*

Dichotome; les rameaux diffus, comprimés, sillonnés; les cellules en étoile.
Ellis, Corall. tab. 26. fig. P, Q. *Turgot*, Mém. inst. tab. 23. fig. C.
Se trouve dans les mers de l'Inde et d'Afrique.

Gorgone coralloïde, *Gorgonia coralloides.*

Droite, presque dichotome; les cellules saillante et étoilées; l'écorce rouge.
Boccon. Obs. Ep. 3. tab. 15.
Se trouve dans la Merditerranée.

Gorgone alongée, *Gorgonia elongata.*

Dichotome; les rameaux écartés; les cellules verruqueuses, éparses, presque imbriquées.

Se trouve dans la mer du Nord.

Gorgone scirpée, *Gorgonia scirpea.*

Très-simple, droite; la base foliée; les cellules verruqueuses.

Se trouve dans la mer des Indes

Gorgone sétacée, *Gorgonia setacea.*

Simple, roide; les cellules verruqueuses.

Se trouve dans les mers d'Amérique.

Gorgone liante, *Gorgonia viminalis.*

Très-longue, applatie, rameuse, presque pinnée; les rameaux écartés, sétacés; les cellules saillantes et sur deux rangs.

Solander et *Ellis*, tab. 12. fig. 1.

Se trouve dans la Méditerranée.

Gorgone épineuse, *Gorgonia muricata.*

Cylindrique, rameuse, dichotome; l'écorce très-épaise; les cellules saillantes, droites et épineuses.

Petiver, Ptérigr. tab. 18. fig. 9, 10. *Tournef.* Act. Paris, 1700. tab. 1. *Catesby*, Carol. 2. tab. 37. *Turgot*, Mém. inst. tab. 37. fig. A.

Se trouve dans les mers d'Amérique.

Gorgone verruqueuse, *Gorgonia verrucosa.*

Rameaux sur deux rangs, tortus; les cellules saillantes.

Sloane, Act. Angl. 44. tab. 2. *Marsi.* Hist. mar. tab. 16. *Séba*, Mus. 3. tab. 106, fig. 3. Act. Angl. 50. tab. 34. fig. 19.

Se trouve dans la Méditerranée et dans les mers d'Amérique.

Gorgone antipate, *Gorgonia antipathes.*

Paniculée, rameuse; les rameaux alternes, écartés, striés.

Rumph. Amb. 6. tab. 77. *Séba*, Mus. 3. tab. 104. fig. 2 et 107. fig. 4. *Knorr.* Delic. tab. A, L. fig. 1, et A VI. fig. 1. *Donati*, Monog. tab. 1, 2.

Se trouve dans la Méditerranée et la mer des Indes.

Gorgone comprimée, *Gorgonia anceps.*

Paniculée, presque dichotome; les rameaux applatis; les cellules sur les bords.

Ellis, Coral. tab. 27. fig. 9. *Petiv.* Ptérig. tab. 18. fig. 12. *Catesby*, Carol. 2. tab. 34.

Se trouve dans les mers d'Europe et d'Amérique.

Gorgone épaisse, *Gorgonia crassa.*

Cylindrique, dichotome; les rameaux épais, écartés, relevés; les cellules saillantes; l'écorce violette.

Act. Paris, 1700. tab. 2. *Hugh.* Barb. tab. 27, 1.

Se trouve dans les mers d'Amérique.

Gorgone pinnée, *Gorgonia pinnata.*

Applatie, pinnée; les rameaux comprimés, simples; les cellules oblongues; l'écorce rouge.

Breyn. Prodr. 3. tab. 30. *Séba*, Mus. 3. tab. 114. fig. 3. *Daub.* Ic. mis. 48.

Se trouve dans les mers d'Europe et d'Afrique.

Gorgone sanguinolente, *Gor. sanguinolenta.*

Applatie, très-rameuse, dichotome, pinnée; l'écorce jaune; les cellules sur deux rangs, et purpurines.

Se trouve dans les mers d'Amérique.

Gorgone violette, *Gorgonia violacea.*

Applatie, rameuse, pinnée; les cellules saillantes, quadrangulaires; l'écorce violette.
Se trouve dans les mers d'Amérique.

Gorgone soyeuse, *Gorgonia setosa.*

Cylindrique, pinnée; les rameaux épais; l'écorce rouge, velue.
Morison, Hist. pl. 3. tab. 10. *Sloane*, Jam. act. 3. tab. 22. fig. 1, 3. *Catesby*, Carol. 2. tab. 35.
Se trouve dans la Méditerranée et les mers d'Amérique.

Gorgone sillonnée, *Gorgonia petechizans.*

Presque dichotome, très-rameuse; les rameaux avec deux sillons; l'écorce jaune et les cellules rouges.
Marsig. Hist. mar. tab. 20. fig. 89, 93.
On ignore son pays natal.

Gorgone sapin, *Gorgonia abretina.*

Rameuse, pinnée; l'écorce jaune; les cellules purpurines, placées sur deux rangs.
Solander et *Ellis*, Coral. tab. 16.
Se trouve sur les côtes d'Afrique.

Gorgone calyculée, *Gorgonia calyculata.*

Dichotome; les rameaux épais, relevés; les cellules grandes, ramassées, caliciformes.
On ignore sa patrie.

Gorgone ventaline, *Gorgonia ventalina.*

Réticulée; les rameaux externes comprimés; l'écorce rouge.
Rumph. Amb. 6. tab. 89. fig. 1.
Se trouve dans la mer des Indes.

Gorgone réticulée, *Gorgonia reticulum.*

Réticulée; les rameaux très-rapprochés, cylindriques; l'écorce rouge, verruqueuse.

Séba, Mus. 8. tab. 105. fig. 16 et 106. fig. 6.

Se trouve dans la mer des Indes.

Gorgone clathre, *Gorgonia clathrus.*

Réticulée; les rameaux cylindriques; l'écorce unie.

On ignore son pays natal.

Gorgone éventail, *Gorgonia flabellum.*

Réticulée; les rameaux internes, comprimés; l'écorce jaune.

Ellis, Coral. tab. 26. fig. A. *Marsig.* Hist. mar. tab. 19. fig. 84. *Pétiver,* Pterig. tab. 18. fig. 8.

Se trouve dans toutes les mers.

ANTIPATE, *Antipathes*, *Linn.*

Polypier dendroïde, ayant une tige simple ou rameuse, épatée et fixée à sa base, d'une substance cornée et noirâtre, ordinairement hérissée de petites épines, et recouverte d'une croûte gélatineuse, polypifère et caduque, ou qui disparoît sur le polype desséché.

C'est à Pallas qu'on doit l'établisse- de ce genre, dont les espèces avoient été, jusqu'à lui, confondues avec les gorgones, et que Linnæus même s'est obstiné, long-temps, à n'en vouloir pas séparer.

Les antipates sont en effet très-voisins des gorgones, ils croissent dans la mer, et ils s'attachent de même, par un applatissement qui se trouve à leur base, sur la surface des rochers; leur tige est également branchue et atténuée insensiblement jusqu'à l'extrémité des rameaux; leur substance intérieure est encore analogue à celle

des gorgones ; elle est formée de couches lamelleuses, appliquées les unes sur les autres, d'une nature analogue à celle de la corne ; leur surface extérieure renferme des polypes qui en sont les ouvriers ; on trouve dans l'intérieur de leur substance cornée, des coquilles qui y ont été enveloppées par son accroissement successif, et leurs rameaux se collent les uns aux autres de la même manière qu'on l'observe sur les véritables gorgones.

Toutes ces analogies ont assurément une grande valeur; mais voici des différences qui ne sont pas moins considérables : premièrement, la surface de la tige cornée est lisse ou striée, dans les gorgones, au-dessous de la substance calcaire dans laquelle les polypes sont logés ; elle est au contraire constamment piquée dans les antipates, et hérissée d'un duvet rude et court sur les vieilles tiges, qui ressemble plutôt à

de vrais piquans sur les extrémités des rameaux : en second lieu, leur substance cornée est, en général, plus dense et plus pesante que celle des gorgones, elle a moins de flexibilité, et est beaucoup plus cassante. Elle est plus transparente, et paroît même vitrée dans quelques espèces : troisièmement, l'écorce extérieure, qui est calcaire dans les gorgones, est gélatineuse dans les antipates ; elle est plus épaisse sur le bout des rameaux que sur les branches, ou sur le bas des tiges, et sert de loge à leurs polypes.

L'écorce gélatineuse des antipates, étant susceptible de putréfaction, ne peut se conserver dans les collections comme celle des gorgones, mais on voit souvent des croûtes muqueuses sur quelques parties de leur surface, qui proviennent de son desséchement, et qui suffisent pour indiquer leur origine, et établir l'analogie des espèces, où on les trouve, avec celles qui ont

été observées vivantes par Rumphius et Marsigli. Ces auteurs disent que les polypes, de ces espèces, sont logés dans cette humeur glaireuse qui est vraisemblablement une de leurs sécrétions, comme la substance calcaire est une sécrétion propre aux polypes des gorgones.

Il est donc évident que les antipates forment un genre distinct de celui des gorgones. Leurs espèces sont assez communes dans les collections, et ont été, pour la plupart, gravées par les anciens botanistes, comme faisant partie du règne végétal.

Antipate fenouil de mer, *Ant. fœniculacea.*

Tige très-branchue; rameaux sétacés; pinnés, à pinnules décomposées.

Rumphius, Herb. 6. tab. 80. fig. 3.

Se trouve dans la Méditerranée et dans la mer des Indes.

Antipates éricoïde, *Antipathes ericoides.*

Tige très-branchue, très-velue et noirâtre; rameaux épars; ramifications tubulaires et nombreuses.

Se trouve dans la mer des Indes.

Antipate plumeux, *Antipathes pennacea.*

Tige très-branchue et couchée ; rameaux pinnés ; pinnules très-serrées, sétacées et velues.

Aldrovande, Mus. fig. 1.

Se trouve dans la mer des Indes.

Antipate myriophile, *Antip. myriophila.*

Tige très-branchue et courbée; rameaux épars et écartés; pinnules rares, sétacées, quelquefois ramifiées.

Petiver, Gazoph. tab. 35. fig. 12. *Breyn.* Icon. tab. 29.

Voyez pl. 27. fig. 4, 5, où il est représenté très-réduit.

Se trouve dans la mer des Indes.

Antipate éventail, *Antipathes flabellum.*

Tige plate et très-branchue ; rameaux branchus sur deux côtés, et unis les uns aux autres, en forme de rézeau.

Se trouve dans la mer des Indes.

Antipate réticulaire, *Antipathes clathrata.*

Tige très-branchue ; rameaux très-serrés et se collant les uns aux autres; les plus jeunes sétacés.

Boccone, Mus. Ital. tab. 9. *Morison*, tab. 10. fig. 18.

Se trouve dans la mer des Indes.

Antipate cyprès de mer, *Antip. cupressina.*

Tige simple, très-longue et ondulée ; rameaux nombreux, très-branchus, et recourbés en forme de panache.

Rumph. Herb. 6. tab. 80. fig. 2. *Séba*, Thes. 3. tab. 106. fig. 1.

Se trouve dans la mer des Indes.

Antipate bronzé, *Antipathes œnea.*

Tige simple, très-roide et bronzée ; rameaux dichotomes, paniculés, et formant sur la tige une ligne spirale.

Rumph. Herb. 6. tab. 80. fig. 2. *Séba*, Mus. 3. tab. 100. fig. 17, 19.

Se trouve dans la mer des Indes.

Antipate dichotome, *Antipathes dichotoma.*

Tige droite, très-longue et dichotome.

Marsig. Hist. de la mer, tab. 21 et 22. fig. 101.

Se trouve dans la Méditerranée.

Antipate spiral, *Antipathes spiralis.*

Tige très-simple, menue, ondulée et spirale, garnie d'épines sur plusieurs rangs longitudinaux.

Rumph. Herb. 6. tab. 78, *c. Valent.* Ind. 3. tab. 52, B, B.

Se trouve dans les mers d'Europe et de l'Inde.

Antipate triangulaire, *Antipat. triquetra.*

Tige triangulaire, légèrement ondulée ; rameaux rares ; ramifications placées en spirale.

Se trouve dans la mer des Indes.

OMBELLULAIRE, *Umbellularia*, *Lamarck*.

Polypier libre, ayant une tige osseuse, non articulée, recouverte d'une membrane charnue, et soutenant, à son sommet, une ombelle simple, formée par des polypes à huit tentacules ciliés.

La connoissance de ce beau polype qui fut pris sur les côtes du Groënland, par un pêcheur de baleines, est due à Ellis.

Sa tige est simple, carrée, sillonnée, tordue, blanche, haute de près de deux mètres, et large d'un centimètre. Elle est osseuse au centre, membraneuse à la surface, et l'intervalle est cartilagineux.

Au sommet de cette tige sont fixés vingt à trente polypes ferrugineux, longs de trois centimètres sur cinq millimètres de diamètre; de manière qu'il y en a dix qui forment le cercle

extérieur, neuf le second, et cinq celui du centre. Chacun de ces polypes est armé de huit tentacules applatis, de près de deux centimètres de long, qui sont ciliés sur leurs bords, et sa bouche, placée au centre, a deux lèvres droites et dentelées.

Ellis a cru voir des œufs dans l'intérieur de ces animaux. Lorsque ce polype est dans la mer, et que ses tentacules sont épanouis, il ressemble parfaitement à un bouquet de fleurs jaunes, parce qu'alors chacune de ses têtes, si on peut employer ce mot, s'alonge et s'écarte le plus qu'elle peut. Lorsque ses tentacules sont fermés, il ressemble à un gros pinceau, parce qu'alors ses têtes se serrent avec force l'une contre l'autre.

Cet animal a plusieurs fois changé de genre dans les ouvrages de Linnæus. Dans l'édition dixième du *Systema naturæ*, c'étoit un isis; dans la douzième, une vorticelle, et dans celle

donnée par Gmelin, une pennatule; mais toujours il a porté pour nom spécifique *encrinus*. Ce nom vient de ce qu'on a cru long-temps que c'étoit ce polype pétrifié que les oryctographes appeloient encrinite, comme on le verra à l'article suivant.

Mylius a donné une monographie de ce genre en 1766, et l'a appelé zoophiton. Lamarck lui a donné le nom d'ombellulaire, à raison de la disposition des polypes, particuliers, sur le sommet de la tige, semblable à celle de la fructification des plantes appelées ombellifères.

Ombell. du Groënland, *Umb. Groenlendica.*

Pennatula encrinus, Syst. nat. ed. Gmel. *Ellis*, Acta Angl. 48. tab. 12. Essai sur les Coraux, pl. 37. *Mylius*, Monog. 1753, 4. fig. Act. *Petrop.* 1766. tab. 11. fig. 7.

Voyez pl. 27. fig. 6, où elle est représentée très-réduite.

Se trouve dans les mers du Nord.

ENCRINE, *Encrinus*, *Lamarck*.

Polypier libre, à tige osseuse ou pierreuse, ramifiée en ombelle à son sommet, articulé ainsi que ses rameaux, recouverte d'une membrane, et ayant ses rameaux garnis d'une ou plusieurs rangées de tubes polypifères.

Les oryctographes connoissoient de toute ancienneté, sous le nom d'entroques, de trochites, ou pierres étoilées des pétrifications, que leur forme sembloit indiquer appartenir à des vertèbres de poissons, et qu'on trouve souvent très-abondamment dans les pays schisteux ou les pays calcaires qui les avoisinent. On faisait, comme de coutume, de fort ingénieux systêmes sur leur origine, lorsque la découverte d'une pétrification, qu'on nomma palmier fossile, et dont la tige étoit formée par une suite d'articulations qui n'étoient autres que des entroques, fixa les idées des Naturalistes. Bientôt Ellis

fit connoître la production marine, qu'il appela polype de mer en bouquet, et qu'on a décrite à l'article précédent sous le nom d'ombellulaire, et il lui compara d'autres pétrifications qu'on avoit appelées encrinites, et que tout récemment on avoit rapportées au genre du palmier marin. Cependant la tige de l'ombellulaire n'étoit point articulée, et toutes les portions du palmier marin, des encrinites, etc., l'étoient évidemment. On fit donc encore de nouveaux systêmes, qui furent également détruits par la découverte d'un polype qui avoit évidemment tous les caractères des palmiers fossiles, et qu'on appela palmier marin ou *encrinus*. Guettard, le premier, en 1755, le décrivit sur un individu qui avoit été envoyé de la Martinique, et qui, après avoir passé par plusieurs mains, est entré au Muséum national d'Histoire Naturelle. Ellis ensuite, en 1764, publia une dissertation uniquement à son sujet,

et en fit graver la figure. Elle fut de nouveau décrite et gravée dans les transactionss philosophiques, quelques années après. Ainsi donc l'encrine doit être regardée comme connue quant à sa forme; mais elle ne l'est nullement, quant à ses mœurs; car aucun Naturaliste ne l'a encore observée dans son lieu natal, c'est-à-dire les Antilles, les Barbades, et autres isles, voisines du golfe du Mexique.

On n'a encore trouvé dans l'état marin que cette espèce d'encrine; mais on en connoît plusieurs de pétrifiées, plus ou moins entières, et un grand nombre d'articulations séparées qui, par leur forme, annoncent avoir appartenu à des espèces différentes. On n'entreprendra pas ici le travail nécessaire pour débrouiller le chaos des descriptions et des figures de portions d'encrinites, qui ont été données par les oryctographes, sous les noms ci-devant cités. Il suffit, pour mettre le

lecteur sur la voie, de dire qu'on en trouve dont la tige est formée d'articulations rondes et unies, rondes et striées en long, rondes et striées en large, cannelées, striées du centre à à la circonférence, etc., plus ou moins hautes les unes que les autres; de carrées, de pentagones, même d'hexagones, dont les côtés sont, ou droits ou bombés, ou creusés en arc, ou creusés en angle, c'est-à-dire étoilés, ou unis, ou striés, etc. Il y en a qui sont percés à leur centre; d'autres bombés d'un côté, et concaves de l'autre; d'autres avec des cercles concentriques en saillie d'un côté, et en creux de l'autre, etc. Il y en a un à tige ronde, gravé dans le journal de Physique, février 1785, qui a été trouvé en Angleterre dans une pierre calcaire, schisteuse, et qui, par sa belle conservation, mérite les regards des curieux. Il y en a un autre, plus anciennement connu, qui a été appelé *libium lapideum*, dont la partie supé-

rieure est gravée dans Ellis, Essai sur les Corallines, *pl.* 37, *fig.* K; et dans Knorr, Traité des Pétrifications, *pl.* 11, *fig.* a. Voyez-le réduit, *pl.* 27. *fig.* 5.

On ne peut voir, chez Faujas, le dessin, de grandeur naturelle, d'un encrine fossile à tige ronde, de plus de deux mètres de long sur près d'un centimètre de diamètre. C'est la plus belle pièce en ce genre qui soit connue.

L'espèce marine a la tige quadrangulaire; mais il paroît qu'elle est différente de toutes celles fossiles, dont les articulations ont aussi cette forme. Elle est haute d'environ un mètre, sur cinq à six millimètres de large. On y voit, à des distances à-peu-près égales, des verticilles de quatre branches, rondes, articulées, de quatre à cinq centimètres de long, sur un millimètre de diamètre, relevées vers la tête, dont on ne peut deviner l'usage. Du sommet de cette tige partent six rameaux principaux, ronds, également

articulés, longs d'un décimètre, et larges d'un à deux millimètres, qui se subdivisent en deux ou trois rameaux secondaires, parfaitement semblables aux premiers, et qui leur sont presque parallèles. Tous ces rameaux sont garnis, du côté intérieur, de deux rangées de tubes articulés, polypifères, selon Lamarck, d'autant plus longs qu'ils sont plus loin du sommet.

Ce singulier animal auroit besoin d'être étudié dans son pays natal, par un homme instruit ; car sa conformation donne lieu à des réflexions; que l'examen de sa carcasse ne peut fixer. Il faut donc attendre qu'un Naturaliste, zélé pour les progrès de la science, qui ira faire quelque séjour dans nos colonies des Antilles, où l'encrine, dont il est question, a été trouvée, puisse satisfaire aux vœux qu'on forme ici.

PENNATULE, *Pennatula*, *Linn.*

Polypier libre, ayant une tige non articulée, cartilagineuse, recouverte d'une membrane charnue, simple, ou nue inférieurement, et ailée dans sa partie supérieure. Ailerons applatis, en crêtes, et subimbriqués, ayant leur bord supérieur denté et polypifères.

On a décrit, et on décrira encore, par la suite, des animaux ayant un corps commun, et par conséquent une vie commune avec un grand nombre de têtes ou de volontés distinctes : mais on n'a encore vu que l'encrine et l'ombellulaire ; et on ne verra plus que le genre dont il est ici question et les vérétilles qui, avec la même organisation, aient la faculté locomotive. Tous ces genres sont composés d'espèces extrêmement rares, et les pennatules sont communes ; ce sont donc elles qui doivent le plus intéresser le physiologiste, à raison de la facilité

qu'elles présentent pour faire des observations sur leur singulière structure.

Les pennatules sont connues depuis le renouvellement des sciences en Europe; mais elles avoient été prises pour des plantes, et décrites comme telles dans les ouvrages des Bauhin, Tournefort, Barrelier et autres. Ce n'est que depuis Ellis qu'elles ont été mises à la place qui leur convient; ce grand Naturaliste ayant étudié, décrit et dessiné un grand nombre d'espèces.

Certainement nos pères étoient excusables de prendre les pennatules pour des plantes; car rien ne ressemble davantage à une feuille de fougère ou de mousse que quelques-unes de leurs espèces; et il étoit difficile de concevoir que des corps, aussi éloignés de la forme animale, pussent appartenir à ce dernier règne.

Aujoud'hui que l'on sait que les pennatules sont un composé d'animaux, ou qu'elles sont formées par des po-

lypes, on se demande comment elles peuvent croître? comment elles peuvent se mouvoir? Quoique ces deux actes de leur animalité, aient été l'objet des recherches des Ellis, des Pallas, des Muller, et autres savans Naturalistes, on ne les a pas encore fait connoître d'une manière satisfaisante.

Les pennatules sont toujours composées, par une souche charnue à l'extérieur, cartilagineuse à l'intérieur, ordinairement cylindrique, quelquefois quadrangulaire, plus ou moins longue, plus ou moins grosse, selon les espèces, mais toujours très-alongées, comparativement à la grosseur. A une des extrémités, qu'on appelle et qu'on doit appeler l'extrémité antérieure, sont ordinairement deux rangs opposés de petites souches de même nature que la grande, mais plus applaties; tantôt simples, tantôt en crêtes, tantôt imbriquées, etc., qui portent, dans leur côté supérieur, un grand nombre de poly-

pes. Ainsi donc les pennatules, en général, représentent ce que leur nom signifie, c'est-à-dire, une plume garnie de ses barbes.

Il paroît, par les observations d'Ellis, que les pennatules se reproduisent par des vésicules ovifères, qui se développent pendant quelques jours en été, et s'anéantissent lorsqu'elles ont rempli leur objet.

Les polypes des pennatules, comme ceux de tous les autres genres de leur famille, se contractent dès qu'on les touche, et sont fort difficiles par conséquent à observer. Aussi en voit-on fort peu de figurés; et ils ne présentent rien de saillant dans leur structure.

On trouve des pennatules dans toutes les mers. Souvent elles nagent à la surface de l'eau, et répandent, pendant la nuit, une lumière phosphorique du plus grand éclat. Pendant l'hiver, elles se tiennent au fond de l'eau, cachées entre

les fucus et dans les crevasses des rochers. Elles sont rares dans la haute mer.

Cuvier a ôté deux espèces du genre pennatule de Linnæus pour en former son genre vérétille qui suit, et deux autres ont été reconnus, par Bosc, pour de véritables lernées, et portées par conséquent dans ce genre.

Pennatule grise, *Pennatula grisea.*

Souche charnue, unie, les pinnules imbriquées, plissées et épineuses.

Séba, Mus. 3. tab. 11. fig. 8. *Bohadsch*, Mar. tab. 9. fig. 1, 3. *Ellis*, Act. Angl. 53. tab. 21. fig. 6. — 10.

Se trouve dans la Méditerranée.

Pennatule phosphorique, *Penn. phosphorea.*

Souche charnue, granuleuse; les Pinnules simplement imbriquées.

Séba, Mus. 3. tab. 6. fig. 1. *Bohadsch*, Mar. tab. 8. fig. 5. *Ellis*, Act. Angl. 53. tab. 19. fig. 1, 5.

Voyez pl. 28. fig. 3, 4, où elle est représentée moitié de grandeur naturelle.

Se trouve dans toutes les mers d'Europe.

Pennatule rouge, *Pennatula rubra.*

Souche charnue; les pinnules imbriquées et unies.

Ellis, Act. Angl. 53. tab. 21. fig. 1, 2. *Bohadsch*, Mar. tab. 8. fig. 1, 3.

Se trouve dans la Méditerranée.

Pennatule admirable, *Pennatula mirabilis.*

Souche filiforme; les pinnules en demi-lune, écartées et alternes.

Muller, Zool. Dan. 1. tab. 11. fig. 1, 3. *Ellis*, Act. Angl. 53, tab. 20. fig. 17. *Mus.* Ad. Fred. 1. tab. 19. fig. 4.

Se trouve dans les mers d'Europe et d'Amérique.

Pennatule anténine, *Pennatula antennina.*

Souche presque quadrangulaire, sétiforme; trois des côtes portant des polypes très-rapprochés.

Ellis, Act. Angl. 53. tab. 20. fig. 4. *Bohadsch*, Mar. tab. 9. fig. 4, 5.

Se trouve dans la Méditerranée.

Pennatule arondinacée, *Penn. arundinacea.*

La souche quadrangulaire, très-longue; les pinnules solitaires, cylindriques et tubuleuses.

Se trouve dans la mer du Nord.

Pennatule scirpée, *Pennatula scirpea.*

La souche simple, linéaire; un des côtés seulement polypifère.

Se trouve dans l'Océan.

Pennatule joncée, *Pennatula juncea.*

La souche simple, linéaire; des rides opposées et transverses, polypifères.

Séba, Mus. 3. tab. 114. fig. 2.

Se trouve dans la mer des Indes.

Pennatule géante, *Pennatula grandis.*

La souche linéaire, lancéolée, unie; les pinnules dentées et comme déchirées.

Se trouve dans la mer des Indes.

Pennatule argentée, *Pennatula argentea.*

La souche cylindrique, unie; les pinnules très-rapprochées, dentées et ramifiées.

Solander et *Ellis*, tab. 8. fig. 1, 3.

Se trouve dans la mer des Indes.

VÉRÉTILLE, *Veretillum, Cuvier.*

Polypier libre, ayant une tige cylindracée, simple, sans ailerons ni crêtes, recouverte d'une membrane charnue et sensible, et parsemée de polypes à huit tentacules ciliés.

Ce genre est composé, dans Lamarck, de deux espèces décrites et figurées par Pallas dans ses Mélanges zoologiques, sous le nom de pennatules. L'une vient de la Méditerranée, et est mentionnée, dans Rondelet, sous le nom de *malum insanum;* et par Ellis, sous celui de pennatule digitiforme: l'autre des grandes Indes. Toutes deux diffèrent beaucoup, par la forme, des pennatules, ainsi qu'on peut s'en assurer

en comparant leurs caractères génériques; mais elles s'en rapprochent beaucoup par leur constitution.

Elles diffèrent des alcyons avec qui leur forme pourroit les faire réunir, parce qu'elles ont, dans leur intérieur, un axe osseux qui manque à ces derniers.

Les vérétilles sont libres, et ont la faculté locomotive comme les pennatules; mais l'organisation de ces dernières rend sensibles, les moyens qu'elles emploient pour en user, tandis qu'il faut supposer que les premières nagent par un mouvement vermiculaire, que leur épaisseur, leur peu de longueur et leur os intérieur, ne déterminent pas à croire très-facile. On dit supposer; car, depuis Rondelet, aucun Naturaliste n'a vu de ces animaux en vie.

Le corps des vérétilles est mou, caverneux et fibreux. Sa surface extérieure est garnie de mamelons irrégulièrement placés, et d'où sortent des

polypes, dont le tube est court et les tentacules ciliés. Ces tentacules sont, au nombre de huit, applatis et pointus à leur sommet.

Pallas a vu, dans l'intérieur de la membrane extérieure des vérétilles, des globules de la grosseur d'une graine de pavot qu'il soupçonne être des œufs.

Il paroît que ce polype composé jouit, plus que beaucoup d'autres, de cette vie commune, qui est propre aux animaux de cette division; et, en conséquence, on doit desirer que quelque physiologiste habile soit mis à portée de faire des expériences, propres à nous donner une idée des effets de cette vie commune sur la masse entière, et sur chaque individu en particulier.

Outre les deux espèces de Pallas, il y a trois pennatules qui semblent assez se rapprocher de ce genre pour y être placées de préférence; et on les a, en conséquence, mentionnées à leur suite.

Vérétille phalloïde, *Veretillum phalloides.*

Cylindrique claviforme ; les polypes à tentacules étroits et à longs poils.

Pennatula phalloides. Pallas, Misc. Zool. tab. 13. fig. 5. à 9.

Voyez pl. 28. fig. 1, où il est représenté très-réduit.

Se trouve dans la mer des Indes.

Vérétille cynomore, *Veret. cynomorium.*

Cylindrique ; atténué aux deux bouts ; les polypes à tentacules larges et à courts cils.

Rondelet, Pag. 91. *Pallas*, Mis. Zool. tab. 13. fig. 1, 4. *Ellis*, Acta. Angl. tab. 31. fig. 3. 5.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Vérétille rouge, *Veretillum coccineum.*

Cylindrique, avec des mamelons latéraux, portant les polypes ; l'extrémité en massue.

Pennatula clavata. Linn. Lepech. Act. Petrop. 1778. 2. tab. 7. fig. A.

Se trouve dans la mer du Nord.

Vérétille stellifère, *Veretillum stelliferum.*

Inférieurement en massue, avec quelques hydres solitaires, alternes au sommet.

Pennatula stellifera. Linn. Muller, Zool. Dan. 1. tab. 35. fig. 1, 3.

Se trouve dans la mer du Nord.

CORALLINE, *Corallina*, *Linn.*

Polypier phytoïde, à tige rameuse, articulée ainsi que ses rameaux, à articulations cornées, recouverte d'une substance calcaire, dont la superficie n'offre point de cellules perceptibles.

Les corallines, dont il est ici question, ne renferment point toutes celles d'Ellis, et des auteurs qu'il l'ont copié; elles ne comprennent que celles que ce Naturaliste a appelées articulées. Les autres seront décrites ci-après sous les noms génériques de tubulaires, sertulaires, et cellaires.

Une des espèces de ce genre, dont on fait usage en médecine, a obtenu une grande célébrité; mais, malgré cela, nous sommes peu instruits à son égard, nous ne savons presque que ce qu'Ellis nous en a appris.

Les anciens Naturalistes avoient pris les corallines pour des plantes, et on

les trouve figurées dans leurs ouvrages, sous le nom de mousse ou de fucus. Plusieurs espèces sont, en effet, si ressemblantes à des lichens, qu'encore aujourd'hui, un botaniste, non-prévenu, pourroit les prendre, en état de dessication, pour appartenir à ce genre.

Les corallines sont toutes adhérentes aux rochers et aux coquilles par l'intermédiaire d'une concrétion qu'elles forment elles-mêmes, et qui augmente avec elles. Leurs tiges, en s'élevant, poussent des branches ordinairement opposées, qui elles-mêmes en poussent souvent d'autres disposées de même; de manière qu'elles forment des petits buissons fort agréables à la vue, lorsqu'ils ne sont pas trop touffus. Tant les tiges que les branches, sont toujours composées par des articulations, dont le milieu est couvert par une matière crétacée et cassante, dont la surface est parsemée de pores

ou de cellules, qui servent chacune de demeure à un polype. Ces pores ne se voient, dans la plupart des corallines des mers de l'Europe, qu'au moyen du microscope; encore faut-il souvent qu'elles soient fraîches; mais dans celles venant des pays chauds, ils se voient à l'œil nu, même après leur dessication.

Lorsqu'on met une branche de coralline dans le vinaigre, la partie calcaire se dissout; et il ne reste que la partie cartilagineuse, dont on voit une partie à la séparation de chaque articulation; on y remarque des rangées de ramifications déliées, qui paroissent avoir eu communication avec chacune des cellules. La forme des articulations varie, selon les espèces; et c'est principalement d'elle que l'on peut tirer les caractères spécifiques.

Une coralline, privée de sa partie calcaire, ressemble absolument à une tige de sertulaire; aussi le premier de

ces genres est-il au dernier, ce que les gorgones sont aux antipates.

Les corallines varient beaucoup pour la couleur, non-seulement dans des espèces différentes, mais aussi dans la même espèce : mais elles ont toutes cela de commun, que si on les laisse exposées à l'air sur le rivage, elles deviennent blanches.

Ellis, en examinant au microscope quelques espèces de corallines y a découvert des vésicules en forme de vaisseaux séminaux qui semblent les soutenir dans l'eau ; et il n'a pu, malgré toutes ses recherches, voir aucune ouverture à ces vésicules.

Il est probable que ce même Naturaliste n'a pu voir le développement des polypes des corallines ; car il n'en a décrit ni figuré aucun. Bosc, qui a tenté de les observer, n'a pas été plus heureux ; de sorte qu'il paroît qu'il faudra des hasards pour les faire connoître.

On a dit qu'une des espèces étoit employée en médecine; c'est l'officinale, plus connue en France, sous le nom de mousse de Corse, lieu où on la ramasse en grande quantité. Elle est regardée comme un des plus puissans remèdes vermifuges. On ne vante pas moins sa vertu absorbante. Il est très-commun, sur-tout, d'en faire prendre aux enfans réduite en poudre. On peut croire que plusieurs espèces de corallines, et peut-être même toutes, jouissent des mêmes vertus. Lorqu'on veut les ramasser pour l'usage, il faut les laver, en sortant de la mer, et à diverses reprises, dans de l'eau chaude.

On a décrit et figuré une coralline trouvée dans les bruyères de la Frise; mais la seule observation qu'une collection de polypes ne peut vivre dans l'air, suffit pour la faire rejeter comme apocryphe.

Coralline trident, *Corallina tridens.*

Trichotome, articulée ; les articulations applaties et à trois lobes.

Solander et *Ellis*, Coral. tab. 20. fig. A. *a.*

Se trouve dans les mers d'Amérique.

Coralline raquette, *Corallina opuntia.*

Trichotome, articulée ; les articulations comprimées, presque uniformes.

Solander et *Ellis*, Coral. tab. 20. fig. *b. Ellis*, *Coral.* tab. 25. fig. 6. B, B. 1. *Sloane*, Jam. 1. tab. 20. fig. 2. *Pluckn.* Phyto., tab. 26. fig. 1.

Se trouve dans la Méditerranée et dans les mers d'Amérique.

Coralline collier, *Corallina monile.*

Trichotome, articulée ; les articulations inférieures comprimées, convexes, cunéiformes, oblongues ; les supérieures presque cylindriques.

Solander et *Ellis*, Coral. tab. 20. fig. C.

Se trouve dans les mers d'Amérique.

Coralline épaisse, *Corallina incrassata.*

Trichotome, articulée ; les articulations comprimées, convexes et cunéiformes.

Ellis, Coral. tab. 25. fig. A. *a. Solander* et *Ellis*, tab. 20. fig. D, D, 1, 3, D, 1. — 6.

Se trouve dans les îles d'Amérique.

Coralline tune, *Corallina tuna.*

Trichotome, articulée, les articulations comprimées, presque rondes.

Solander et *Ellis*, tab. 20. fig. *e. Parkins*, Theat. fig. 12. *Marsig.* Hist. mar. tab. 7. fig. 31.

Se trouve dans la Méditerranée.

Coralline nodulaire, *Corallina nodularia.*

Trichotome, très-rameuse ; les articulations épaisses,

cunéiformes ; celles des bifurcations plus larges ; les terminales à trois pointes ou ovales.

Se trouve dans la Méditerranée.

Coralline écailleuse, *Carallina squamata.*

Trichotome ; les articulations de la souche arrondies, comprimées et cunéiformes; celles des rameaux aplaties; les supérieures tranchantes.

Ellis, Coral. tab. 24. fig. C, C.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Coralline cuirassée, *Corallina loricata.*

Trichotome ; les articulations comprimées, convexes, cunéiformes, anguleuses latéralement, presque lobées supérieurement ; les lobes petits et obtus.

Se trouve dans la Méditerranée.

Coralline palmée, *Corallina palmata.*

Trichotome ; les articulations comprimées, convexes, cunéiformes ; l'extrémité cornue ; les supérieures plus larges, accompagnées de lobes digitiformes.

Solander et *Ellis*, tab. 21. fig. *a*, A.

Se trouve dans les mers d'Amérique.

Coralline alongée, *Corallina elongata.*

Trichotome, les articulations de la souche cunéiformes ; celles des rameaux cylindriques ; celles du sommet obtuses.

Ellis, Coral. tab. fig. 3.

Se trouve sur les côtes d'Angleterre.

Coralline en alène, *Corallina subulata.*

Trichotome; les articulations de la souche tranchantes et cunéiformes, prolifères à leur angle supérieur ; celles des rameaux courtes et en alène.

Solander et *Ellis*, tab. 21. fig. *b*, B.

Se trouve dans les mers d'Amérique.

Coralline granifère, *Corallina granifera.*

Trichotome ; les articulations de la souche comprimées, cunéiformes ; celles des rameaux presque cylindriques ; des ovaires ovales, pédonculés, opposés, souvent prolifères.

Solander et *Ellis*, Coral. tab. 21. fig. *c*, C.

Se trouve dans la Méditerranée.

Coralline officinale, *Corallina officinalis.*

Presque bipinnée; les articulations presque turbinées.

Solander et *Ellis*, Coral. tab. 23. fig. 14, 15. *Ellis*, Coral, tab. 24. fig. *a*, A, A, 1, A, 2. B, B, 1, B, 2. *Plukn.*, Phytog. tab. 48. fig. 4. *Morison*, Hist. pl. tab. 9. *Séba*, Mus. 3. tab. 100. fig. 13, 15.

Se trouve dans toutes les mers d'Europe, et principalement sur les côtes de Corse.

Voyez pl. 28. fig. 2, où est représenté un petit rameau très-grossi.

Coralline pinnée, *Corallina pinnata.*

Rameaux pinnés, rapprochés, jaunâtres.

Se trouve aux îles Bahama.

Coralline rouge, *Corallina rubens.*

Dichotome capillaire, ramassée en gerbe ; les articulations supérieures élevées.

Ellis, Coral. tab. 24. fig. 5, *e*, E. *Cavol.* Pol. Mar. 3. tab. 9. fig. 16.

Se trouve dans la Méditerranée et sur les côtes d'Angleterre.

Coralline en crête, *Corallina cristata.*

Filiforme, dichotome, en gerbe ; les articulations cylindriques; celles des bifurcations supérieures en massue.

Ellis, Coral. tab. 24. fig. *f*, *f*, F. *Pluckn*, Phytog. tab. 168. fig. 3. *Barrelier*, Icon. 1296. fig. 2.

Se trouve dans toutes les mers de l'Europe.

Coralline portesperme, *Coral. spermophoros.*

Dichotome, capillaire, inférieurement pinnée; les articulations cylindriques; celles des bifurcations en massue.

Ellis, Coral. tab. 24. fig. 9. G. et H. 1. *Morison*, Hist. 3. pl. 9. fig. 9.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Coralline corniculée, *Corallina corniculata.*

Dichotome, inférieurement pinnée; les articulations à angles supérieurs alongés.

Ellis, Coral. tab. 24. fig. *o*, D.

Se trouve dans les mers d'Europe et d'Amérique.

Coralline très-fragile, *Corall. fragillissima.*

Dichotome; les articulations filiformes, plus larges aux deux extrémités.

Solander et *Ellis*, Coral. tab. 21. fig. *d. Sloane*, Jam. 1. tab. 20. fig. 1.

Se trouve dans toutes les mers.

Coralline fruticuleuse, *Corall. fructiculosa.*

Dichotome; les rameaux cylindriques, contigus, jaunâtres, pointus à leur sommet.

Solander et *Ellis*, tab. 22. fig. 5.

Se trouve aux îles de Bahama.

Coralline endurcie, *Corallina indusata.*

Dichotome; les rameaux presque contigus, cylindriques, unis, divariqués.

Solander et *Ellis*, Coral. tab. 22, fig. 7.

Se trouve aux îles de Bahama.

Coralline lichénoïde, *Corallina lichenoides.*

Dichotome; les rameaux un peu rugueux, supérieurement applatis.

Solander et *Ellis*, Coral. tab. 22. fig. 8.

Se trouve aux îles de Bahama.

Coralline rugueuse, *Corallina rugosa.*

Dichotome; les articulations annelées de rugosités, cylindriques, applaties à leur extrémité.

Solander et *Ellis*, Coral. tab. 22. fig. 3. *Pluck*, Phytog. tab. 168. fig. 4. *Sloane*, Jam. 1. tab. 20. fig. 10.

Se trouve dans les mers d'Amérique.

Coralline marginée, *Corallina marginata.*

Dichotome; les rameaux applatis, recourbés en leurs bords.

Solander et *Ellis*, Coral. tab. 22. fig. 6.

Se trouve aux îles Bahama.

Coralline cylindrique, *Corallina cylindrica.*

Dichotome; les articulations cylindriques, presque égales, unies.

Solander et *Ellis*, Coral. tab. 22. fig. 4.

Se trouve dans les mers d'Amérique.

Coralline oblongue, *Corallina oblongata.*

Dichotome; les articulations alongées, cylindriques, et un peu comprimées.

Solander et *Ellis*, Coral. tab. 22. fig. 1.

Se trouve dans les mers d'Amérique.

Coralline obtuse, *Corallina obtusata.*

Dichotome; les articulations oblongues et ovales, arrondies des deux côtés, et applaties.

Solander et *Ellis*, Coral. tab. 22. fig. 2.

Se trouve aux îles Bahama.

Coralline lapidescente, *Corallina lapidescens.*

Dichotome; les articulations cylindriques et velues.

Solander et *Ellis*, Coral. tab. 21. fig. *f*, *g*. et 22. fig. 9.

On ignore quel est son pays natal.

Coralline barbue, *Corallina barbata.*

Dichotome; les articulations cylindriques; les rameaux velus à leur extrémité.

Ellis, Coral. tab. 25. fig. *c*, C. *Sloane.* Jama. 1. tab. 20. fig. 3.

Se trouve sur les côtes de la Jamaïque.

Coralline rosaire, *Corallina rosarium.*

Dichotome; les articulations presque globuleuses; les inférieures cylindriques.

Solander et *Ellis*, Coral. tab. 21. fig. *f*, *h*. H, H. 1, 3.

Se trouve sur les côtes de la Jamaïque.

Coralline fourchue, *Corallina cuspidata.*

A quatre branches; les articulations cylindriques; les genoux glutineux; les rameaux aigus.

Solander et *Ellis*, Coral. tab. 21. fig. *f*.

Se trouve dans les mers d'Amérique.

Coralline chausse-trappe, *Corallin. tribulus.*

A cinq branches; les articulations tranchantes; les genoux glutineux.

Solander et *Ellis*, Coral. tab. 21. fig. 2.

Se trouve dans les mers d'Amérique.

Coralline en éventail, *Corallina flabellum.*

Souche simple, incrustée; tous les rameaux réunis en forme d'éventail ondulé.

Solander et *Ellis*, Coral. tab. 24.

Se trouve dans les mers d'Amérique.

Coralline conglutinée, *Corall. conglutinata.*

Souche simple, presque incrustée; les rameaux dichotomes, tous unis ensemble, formant un éventail simple.

Solander et *Ellis*, Coral. tab. 25. fig. 7.

Se trouve aux îles de Bahama.

Coralline phœnix, *Corallina phœnix.*

Souche simple, incrustée; les branches formant un bouquet oblong; les rameaux composés par plusieurs rangs d'articulations unies et convergentes.

Solander et *Ellis*, Coral. tab. 25. fig. 2, 3.

Se trouve aux îles Bahama.

Coralline pinceau, *Corallina penicellus.*

Souche simple; les rameaux en faisceaux réunis dichotomes et flexibles.

Amoen. Acad. tab. 3. fig. 1. *Soland.* et *Ellis*, Coral. tab. 25. fig. 4, 6. *Séba.* Mus. 1. tab. 1. fig. 10.

Se trouve dans les mers d'Amérique.

Coralline brosse, *Corallina peniculum.*

Souche simple, membraneuse et ridée; les rameaux en faisceaux réunis, dichotomes et articulés.

Solander et *Ellis*, Coral. tab. 7. fig. 5, 8 et tab. 25. fig. 1.

Se trouve dans les mers d'Amérique.

TUBULAIRE, *Tubularia*, *Linn.*

Polypier fixé, à tige grêle, cornée, tubulée, simple ou branchue, terminée, ainsi que ses rameaux, par un polype à deux rangs de tentacules. Les tentacules intérieurs sont relevées et en plumes, les extérieurs sont ouverts, et en rayons.

Ellis a indiqué ce genre qui formoit une division dans son essai sur les corallines.

Les tubulaires sont des polypes dont le corps est simple ou rameux, et qui n'ont jamais ni dentelures ni vésicules. Elles forment des tubes dont la substance, est comme celle des sertulaires, une espèce de corne élastique qui, après avoir été desséchée, est susceptible de revenir, étant mise dans l'eau, à son état primitif. La surface de ces tubes est souvent ridée ou plissée, et ressemble aux intestins déployés des petits animaux, et leur intérieur est toujours rempli d'une liqueur épaisse

qui varie en couleur selon les espèces. Ce n'est qu'au sommet de ces tubes que se montrent les polypes, ordinairement fort grands, relativement à leur support. Ils sont toujours séparés de ce support par un étranglement. Deux rangs de tentacules, différens en disposition et en forme, entourent leur bouche. L'extérieur est composé par une vingtaine de filets simples, recourbés vers le bas, ou au moins très-étalés. L'intérieur n'en a que cinq ou six, mais ils sont plumeux et toujours relevés. C'est au milieu de ces derniers qu'est la bouche. Tous ces tentacules ont chacun un mouvement indépendant de celui des autres, et en conséquence on voit souvent les tubulaires n'avoir en développement que les extérieurs ou les intérieurs. Dans ce cas, la place des premiers est indiquée par un bourrelet, et celle des seconds, par un mamelon.

Les mœurs des tubulaires sont, au

reste, les mêmes ou presque les mêmes que celles des sertulaires et autres polypes. Elles se fixent sur les rochers, les coquilles, les digues, les vaisseaux, et, en général, sur tous les corps durs qui se trouvent dans la mer. Elles aiment les eaux tranquilles, mais cependant savent fort bien se conserver dans celles qui sont les plus agitées, pourvu qu'elles ne charient pas de sable ou d'autres matière propre à les frapper. Leur reproduction se fait, comme dans les sertulaires, par le moyen de globules qui portent des petits grains, d'où naissent des polypes, par un simple développement de substance. Dicquemare qui, dans le journal de physique de juin 1779, a donné un mémoire sur la tubulaire entière, qu'il appelle le floriforme, rapporte que tous les seize jours la tête de cette espèce, qu'il nourrissait dans un vase, périssoit et tomboit, qu'ensuite, au bout de deux ou trois jours, il en repoussoit une autre, et cela plu-

sieurs fois de suite. Donati, qui a décrit, comme plante, une espèce de ce genre, *la tubulaire gobelet*, observe que les semences sortent par l'extrémité des rayons; mais cette espèce doit évidemment former un genre particulier, puisque ses tentacules sont à demi-calcaires et soudés ensemble. Si on ne l'établit pas ici, c'est faute d'avoir, malgré les détails dans lesquels Donati est entré à son sujet, des données suffisantes pour lui assigner des caractères positifs.

Les tubulaires vivent toujours réunies en grand nombre, et celles qui sont rameuses forment des végétations souvent fort étendues. Les anciens botanistes les ont toutes décrites, dans leurs ouvrages, comme appartenant au règne végétal. Ils doivent être excusés jusqu'à un certain point, car rien ne ressemble plus à une plante en fleur, qu'une tubulaire développée; on y voit des pétales et des étamines, une tige creuse, des branches et des racines.

Les tubulaires ne sont point rares sur les côtes de France. On n'en fait aucun usage.

On trouve dans les eaux douces des tubulaires qui diffèrent assez des marines, pour pouvoir former un genre particulier, voisin des cristatelles; mais elles ne sont pas assez nombreuses pour que cette séparation soit obligatoire en ce moment. Le principal caractère qui les sépare est la faculté dont elles sont douées de retirer leurs tentacules dans l'intérieur même de leur tube, tandis que les marines ne peuvent que les contracter.

Tub. corne d'abondance, *Tub. cornu copiæ.*

Tube simple, inférieurement plus petit, tortu et rugueux.

Cavol. Pol. mar. 3. tab. 9. fig. 11, 12.

Se trouve dans la Méditerranée et dans les mers d'Amérique.

Tubulaire entière, *Tubularia indivisa.*

Tube très-simple, quelquefois tortu.

Ellis, Coral. tab. 16. fig. C. *Boccone*, Mus. tab. 6. fig. 5. *Jussieu*, Mém. de l'Acad. 1742.

pl. 10. fig. 2. *Baster.* Opusc. subs. 1. tab. 2. fig. 3, 4.

Voyez pl. 28. fig. 5, où elle est représentée à moitié de sa grandeur naturelle.

Se trouve dans les mers d'Europe. C'est la plus grande espèce.

Tubulaire rameuse, *Tubularia ramosa.*

Tube rameux, presque toujours tortu.

Ellis, Coral. tab. 16 et 17. fig. A.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Tubulaire ramée, *Tubularia ramea.*

Tube rameux ; les rameaux primaires et secondaires alternes.

Se trouve dans la Méditerranée.

Tubulaire fragile, *Tubularia fragilis.*

Tube dichotome; les articulations comprimées.

Pluck. Phytog. tab. 168. fig. 4. *Sloane*, Jam. tab. 30. fig. 10.

Se trouve dans les mers d'Amérique.

Tubulaire muscoïde, *Tubularia muscoides.*

Tube un peu dichotome, couvert d'anneaux élevés.

Ellis, Coral. tab. 16. fig. 6. Act. Angl. 48. tab. 17. fig. C. *Baster*, Op. subs. 1. tab. 2. fig. 3, 4. et tab. 3. fig. 2, 4. *Séba*, Mus. 3. tab. 106. fig. 7.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Tubulaire papyracée, *Tubularia papyracea.*

Tube papyracé, très-grand, avec des rameaux alternes.

Se trouve dans la mer des Indes.

Tubulaire pinceau, *Tubularia penicellus.*

Tubes réunis, simples à la racine, prolifères et pénicellés au sommet.

Se trouve dans les mers d'Amérique.

Tubulaire gobelet, *Tubularia acetabulum.*

Tube filiforme ; un disque terminal radié par des stries, et calcaire.

Tournefort, Inst. 1. tab. 338. *Donati*, Ad. tab. 3. *Cavol.* Poly. mar. tab. 9. fig. 14. *Brow.* Jam. tab. 40. fig. A.

Se trouve dans la Méditerranée et dans les mers d'Amérique.

Tubulaire splachne, *Tubularia splachnea.*

Tube capillaire, très-simple ; un disque terminal uni et membraneux.

Se trouve dans la Méditerranée, et doit former, avec le précédent, un genre particulier.

Tubulaire coryne, *Tubularia coryna.*

Un peu rameux, filiforme, papyracé, géniculé ; tête ovale, aiguë ; la bouche grande et entourée de tentacules cylindriques terminés par des pointes.

Pallas, Spic. Zool. 10. tab. 4. fig. 8.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Tubulaire voisine, *Tubularia affinis.*

Simple, presque annelée, molle ; les tentacules de la bouche entourés de mamelons rétractiles.

Pallas, Spic. Zool. 10. tab. 4. fig. 9.

Se trouve sur les côtes d'Angleterre.

Tubulaire fabricie, *Tubularia fabricia.*

En étoile ; les tentacules pinnés.

Fab. Fau. Groënl. n.° 450. fig. 12.

Se trouve dans la mer du Nord.

Tubulaire longicorne, *Tubul. longicornis.*

Deux tentacules sétacés, dix fois plus longs que le corps.

Se trouve dans la mer du Nord.

Tubulaire multicorne, *Tubular. multicornis.*

Le centre des tentacules très-blanc ; le corps transparent.

Muller, Zool. Dan. 3. tab. 90. fig. 1, 3.

Se trouve dans la mer du Nord.

Tubulaire campanulée, *Tub. campanulata.*

En crête ; l'orifice du tube annelé, et le corps rentrant dedans.

Roesel, Inst. 3. Poly.. tab. 73 à 75.

Se trouve en Europe, dans les eaux douces.

Tubulaire rampante, *Tubularia repens.*

En crête ; les tentacules radiés de chaque côté ; le tube rampant.

Schaeff. Armpol. 1754. tab. 1. fig. 1, 2.

Se trouve dans les eaux douces du nord de l'Europe.

Tubulaire couchée, *Tubularia reptans.*

En crête ; le corps sortant et rentrant dans une gaine.

Trembley, Poly. 3. pl. 10. fig. 8, 9. *Baker.* tab. 12. Microg. tab. 12. *Back.* Act. Stock 8. tab. 6. fig. 5, 6.

Se trouve en Europe, dans les eaux douces.

Tubulaire sultane, *Tubularia sultana.*

En crête, infundibuliforme, ciliée à la base.

Se trouve en Allemagne, dans les eaux douces.

Tubulaire en étoile, *Tubularia stellaris.*

En crête ; les tentacules ciliés ; le tube relevé et annelé de brun.

Se trouve dans la mer Baltique.

Tubulaire simple, *Tubularia simplex.*

Huit tentacules linéaires seulement ; le tube conique et transparent.

Se trouve dans les mers du Nord, adhérent au fucus. Peut bien être l'hydre conique de Bosc.

Tubul. de Spallanzani, *Tub. Spallanzani.*

Cinq tentacules plumeux, pectinés des deux côtés; le tube cylindrique, corné, inférieurement recourbé.

Se trouve dans la Méditerranée.

SERTULAIRE, *Sertularia, Linn.*

Polypier phytoïde, à tige très-grêle, simple ou rameuse, tubulée, entièrement cornée, et munie, dans sa longueur, ainsi que dans ses ramifications, de cellules disjointes, saillantes comme des dents, et polypifères. Des bourgeons oviformes, contenus dans des vésicules plus grandes que les cellules, paroissant dans certains temps, et servant à la multiplication de ces polypes.

Les sertulaires forment un genre très-nombreux qui, en dernière analyse, ne diffère de celui des hydres, que par la nature de la substance constituante et le mode de la génération des espèces qui le composent.

Les Naturalistes, antérieurs à Ellis,

avoient tous regardés les sertulaires comme appartenant au règne végétal; et on les trouve, en conséquence, décrits dans les ouvrages de Botanique des Bauhins, Lobel, Tournefort, et autres. Leur forme, souvent très-rapprochée des mousses, et la difficulté d'observer leurs actes de vitalité, qui cessent dès qu'on les touche, doivent rendre très-excusable cette erreur de nos pères.

Ellis est donc le premier qui ait reconnu que les sertulaires, qu'il appeloit corallines vésiculaires, appartenoient au règne animal, étoient un composé de polypes jouissant d'une vie commune, et quelquefois d'un grand nombre de vies partielles; les travaux auxquels il s'est livré pour le prouver sont si étendus, qu'il n'a presque rien laissé à faire à ses successeurs, soit pour l'historique de leurs mœurs, soit pour la description de leurs espèces. Ses observations sont consignées dans son Essai sur l'His-

toire Naturelle des Corallines, dans des mémoires insérés parmi ceux de la Société royale de Londres, et dans l'ouvrage posthume sur les Zoophites, éditionné par Solander. On ne peut mieux faire que d'extraire, de ces ouvrages, les principaux faits, de l'exactitude de plusieurs desquels, Bosc a eu occasion de s'assurer, soit sur les côtes de France et d'Espagne, soit en pleine mer.

La substance des sertulaires est entièrement cornée, c'est-à-dire, élastique, demi-transparente, et ne faisant aucune effervescence avec les acides. C'est ce qui les distingue des corallines et des cellaires, qui sont en partie recouverts d'une enveloppe calcaire.

La forme des sertulaires est, ou simple ou composée, c'est-à-dire qu'elles présentent, ou une seule tige, ou une tige ramifiée une ou plusieurs fois, mais toujours servant de sou-

tien à un grand nombre de polypes ; c'est ce qui les distingue des tubulaires, qui n'ont jamais qu'un polype sur chaque tige, et à son extrémité.

La couleur des sertulaires varie ; mais elle est plus communément blanche ou brun-clair, et presque toutes tombent dans cette dernière couleur, lorsqu'elles sont desséchées.

Les sertulaires vivent toutes dans la mer, sur les rochers, les coquilles, les fucus, et autres corps durs, et y adhèrent, tantôt par un simple point, tantôt par une espèce de racine de même nature qu'elles ; ces racines se prolongent souvent beaucoup en serpentant et donnant de distance en distance, des rameaux d'où s'élèvent un grand nombre de tiges. Elles sont fort communes sur toutes les côtes du nord de l'Europe, où elles forment quelquefois des touffes si élégantes, qu'on les dessèche pour en faire des tableaux, dont on peut voir un modèle au frontispice

de l'Essai sur les Corallines; mais c'est en pleine mer sur les fucus, qui y nagent en si grande quantité, qu'on peut prendre une idée de leur immensité. Il n'est point, au rapport de Bosc, qui les a observés pendant des centaines de lieues, de branche de cette plante qui ne supporte des milliers de tiges polypifères, dont chacune supporte des centaines de polypes.

Les tiges des sertulaires sont presque toujours filiformes, presque toujours flexueuses ou tortues. Leurs polypes y sont implantés, tantôt d'un seul côté, tantôt des deux côtés; quelquefois ils sont verticillés. Lorsqu'ils sont implantés des deux côtés, ils sont, tantôt alternes, tantôt opposés, plus ou moins rapprochés. Leur forme varie, non-seulement quand ils sont développés, mais quand ils sont contractés. Dans ce dernier cas, ces polypes ressemblent à des denticules ou dentelures; et, comme c'est celui où on les

voit le plus fréquemment, ce sont de ces denticules qu'on tire les caractères qui distinguent les espèces. Les polypes ou les denticules tiennent à la tige de diverses manières : ils sont ordinairement sessiles et portés sur une échancrure ; mais aussi quelquefois pédonculés et sortant du corps même de la tige.

Les polypes sont plus ou moins alongés, plus ou moins garnis de tentacules, plus ou moins longs ; mais ne présentent rien dans leur organisation qu'on n'observe dans les hydres, avec lesquelles on peut et on doit même les comparer.

Les tiges des sertulaires à polypes portés sur une échancrure, ont souvent l'apparence, et sont quelquefois réellement articulées. Celles des autres ne le sont pas ; mais Bosc soupçonne que ces dernières ne sont pas de véritables sertulaires par la génération ; et qu'elles pourront un jour, lorsqu'elles

seront plus nombreuses et mieux connues, former un genre particulier, intermédiaire entre les sertulaires et les hydres.

Lorsqu'on examine des sertulaires dans les jours les plus chauds de l'été, outre les denticules polypifères, on voit des vésicules creuses, transparentes, de formes et de grosseurs différentes, suivant les espèces, qui y sont attachées, et qui ne s'y trouvoient pas quelque temps auparavant. Les anciens Naturalistes, qui prenoient les sertulaires pour des plantes, considéroient ces vésicules comme leurs fleurs. Ils se sont peu trompés sous ce rapport; car ces vésicules sont les organes de la reproduction des sertulaires, comme les fleurs le sont des plantes. Plusieurs même ont absolument la forme de fleurs en cloche, et la plupart ressemblent aux urnes des mousses que l'on est habitué à appeler aussi fleurs. Ces vésicules sont or-

dinairement ouvertes à leur sommet; et lorsqu'elles sont fermées, ce n'est que fort légèrement.

C'est encore à Ellis qu'on doit la découverte de l'usage de ces vésicules. Il en cite de trois espèces: 1.° Celles qui renferment un polype différent, en forme et en grandeur, de ceux de la coralline, comme dans la sertulaire naine, la sertulaire argentée, lequel polype montre des œufs, ou des polypes oviformes contenus dans un ovaire ou dans une membrane mince. 2.° Celles qui contiennent des œufs ou des polypes oviformes, qui tiennent à la mère tige par des filets ou cordons ombilicaux, comme dans la sertulaire dichotome. 3.° Celles qui sont remplies d'œufs non adhérens, ou sans cordons ombilicaux, comme dans la sertulaire pinnée. Bosc peut encore citer une quatrième espèce de vésicules. C'est celle qui, comme dans la sertulaire plume, est entourée de cercles noueux.

Il croit avoir remarqué que les petits corps, dont parle Ellis, comme existans dans la vésicule même, se trouvent attachés dans les angles des nœuds des cercles extérieurs, et ne sont autres que des polypes oviformes: quoiqu'il ait observé des milliers de ces vésicules, il ne cite ce fait que par induction, n'ayant pas été à portée de le constater par des expériences directes et irrécusables.

Dans tout ces cas, les œufs des polypes oviformes sortent de leurs vésicules, lorqu'ils sont arrivés au point nécessaire de maturité, et donnent naissance à de nouvelles tiges polypifères, après s'être fixés plus ou moins loin de leur mère, selon le hasard des circonstances.

Mais, outre cette manière de se reproduire, il est probable que les sertulaires ont encore celle de la section, comme les autres polypes; car, lorqu'on les coupe, les polypes par-

ticuliers, après s'être contractés un moment, reprennent leurs mouvemens, ainsi que Bosc s'en est assuré un grand nombre de fois. Il est d'ailleurs un autre mode de reproduction des sertulaires, dont Ellis n'a point parlé, on ne divine pas pourquoi; c'est la croissance en hauteur des tiges et des branches. Bosc, qui a cherché à suppléer au silence d'Ellis par des observations sur les sertulaires vivantes, pense qu'elles croissent comme les plantes, ou mieux comme les hydres, c'est-à-dire qu'il naît des bourgeons en dessous, lorsque c'est une branche nouvelle, et en dessus, lorsque c'est le prolongement d'une branche ancienne. Ce Naturaliste a vu tant de sertulaires, à différens degrés de croissance, qu'il se croit suffisamment autorisé à affirmer, quoique ce ne soit que par induction, que c'est ainsi qu'elles s'alongent et qu'elles augmentent leurs rameaux, au point de former des

touffes ou des buissons considérables.

Les animaux des sertulaires vivent, comme les autres polypes, d'animalcules marins qu'ils arrêtent au moyen de leurs tentacules. Il y a tout lieu de croire que ce que l'un d'eux mange profite à tous les autres de la même tige. Ils sont eux-mêmes mangés, sans doute, par un grand nombre d'ennemis. Mais on a point d'obervations à cet égard.

Les sertulaires ne sont d'aucune utilité aux hommes.

Sertulaire rosacée, *Sertularia rosacea*.

Les denticules opposés, tubuleux, tronqués; les rameaux alternes; les vésicules couronnées d'épines.

Ellis, Act. Angl. 48. tab. 23. fig. 5. Coral. tab. 4. *Séba*. Mus. 3. tab. 69. fig. 6.

Se trouve dans l'Océan et la Méditerranée.

Sertulaire naine, *Sertularia pumila*.

Les denticules opposés, pointus, recourbés; les vésicules presque ovales; les rameaux alternes.

Ellis, Coral. tab. 5. fig. 2. A. Act. angl. 48. tab. 23. fig. 6. FF. et 57. tab. 19. fig. 11. *Réaum*. Mém. de l'Acad. de Paris. 1711. tab. 1. fig. 4. MM. *Séba*, Mus. 3. tab. 100. fig. 11.

Se trouve dans l'Océan, sur les fucus.

Sertulaire operculée, *Sertularia operculata.*

Les denticules opposés, pointus, relevés; les vésicules presque ovales, fermées par un opercule; les rameaux alternes.

Ellis, Coral. tab. 3. fig. 6. *b*, B. *Pluck.* Phytog. tab. 47. fig. 11. *Séba.* Mus. 3. tab. 102. fig. 3.

Se trouve dans les mers d'Europe et d'Amérique.

Sertulaire tamarisque, *Sertularia tamarisca.*

Les denticules presque opposés, tronqués, presque à trois dents; les vésicules presque ovales, à deux dents; les rameaux alternes.

Ellis, Coral. tab. 1. fig. 1, *a*, A.

Se trouve dans la mer du Nord.

Sertulaire sapinette, *Sertularia abietina.*

Les denticules opposés, tubuleux; les vésicules ovales; les rameaux alternes et pinnés.

Ellis, Coral. tab. 1. fig. 2, B. *Morison*, Hist. plaut. tab. 3. fig. 15 et 9. *Baster.* Opus. 2. tab. 7. fig. 2, 3.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Sertulaire noire, *Sertularia nigra.*

Les denticules presque opposés, très-petits; les vésicules très-grandes, ovales, quadrangulaires; les rameaux pinnés, noirs.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Sertulaire brunâtre, *Sertularia fucescens.*

Les denticules presque opposés, tubuleux; les vésicules rapprochées, petites, à quatre dents; les rameaux pinnés.

Bast. Opus. Subs. 1. tab. 1. fig. 6.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Sertulaire obsolète, *Sertularia obsoleta.*

Les denticules ovales, presque en cœur, placés cinq par cinq sur huit rangs; les rameaux alternes.

Lepechin, Act. Petrop. 1778, 2. tab. 7. fig. B.

Se trouve dans la mer Glaciale.

Sertulaire pin, *Sertularia pinus.*

Les denticules disposés sur six rangs; les vésicules très-renflées; les rameaux alternes et pinnés.

Lepechin, Act. Petrop. 1780, 1. tab. 9. fig. 1, 2.

Se trouve dans la mer Glaciale.

Sertulaire cupressoïde, *Sertul. cupressoides.*

Les denticules à peine saillans, simples, tronqués obliquement; les vésicules ovales; les rameaux dichotomes, articulés, épars.

Lepechin, Act. Petrop. tab. 9. fig. 3, 4.

Se trouve dans la mer Glaciale.

Sertulaire cupressine, *Sertular. cupressina.*

Les denticules presque opposés, un peu aigus; les vésicules un peu ovales; les rameaux paniculés, très-longs.

Ellis, Coral. tab. 3. fig. 5, *a.* A, *Séba*, Mus. 3. tab. 101. fig. 2.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Sertulaire argentée, *Sertularia argentea.*

Les denticules presque opposés, pointus; les vésicules ovales; les rameaux alternes, paniculés.

Ellis, Coral. tab. 2. fig. 4. *Pluck.* Phytog. tab. 84. fig. 3. *Bocco.* Mus. tab. 6. fig. 9. *Baster*, Opus. Sub. 1. tab. 1. fig. 2.

Se trouve dans les mers d'Europe et d'Amérique.

Sertulaire rugueuse, *Sertularia rugosa.*

Les denticules alternes très-petits; les vésicules

très-inégales, à trois dents; les rameaux irréguliers.

Ellis, Coral. tab. 15. fig. 23. *a*, A.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Sertulaire hélicine, *Sertularia helicina.*

Les denticules alternes, à peine visibles; leur base à deux articulations; les vésicules ovales; les tiges réunies.

Ellis, Coral. table 10. Act. Angl. table. 17. fig. E, F, G. *Séba*, Mus. 3. tab. 100. fig. 16.

Se trouve dans les mers d'Europe et dans l'Atlantique.

Sertulaire thuja, *Sertularia thuja.*

Les denticules distiques, comprimés; les vésicules presques ovales, marginées; les rameaux dichotomes et distiques.

Ellis, Coral. tab. 5. fig. 9. *b*. B, *Séba*, Mus. 3. tab. 100. fig. 17, 19 et 106. fig. 2, *a*.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Sertulaire myriophyle, *Sert. myriophyllum.*

Les denticules d'un seul côté, aigus; les vésicules d'un seul côté, cylindriques, imbriquées; les rameaux à moitié pinnés, recourbés.

Ellis, Coral. tab. 8. *Barel.* Icon. pl. 1292. fig. 2. *Ginan.* Ad. tab. 11. fig. 24.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Sertulaire hypnoïde, *Sertularia hypnoides.*

Les denticules d'un seul côté, campanulés, dentés et terminés en bec; les rameaux pinnés.

Se trouve dans la mer des Indes.

Sertulaire spécieuse, *Sertularia speciosa.*

Les denticules d'un seul côté, campanulés, dentés et stipulés; les rameaux pinnés, recourbés.

Se trouve dans la mer des Indes.

Sertulaire en faulx, *Sertularia falcata.*

Les denticules d'un seul côté, imbriqués, tronqués; les vésicules ovales; les rameaux pinnés et alternes.

Ellis, Coral. tab. 7. fig. 11. *a*, A. *Pluck.* Phylog. tab. 47. fig. 12 et Variet. *Ellis*, tab. 38 fig. 5, 6.

Se trouve dans les mers d'Europe et de l'Inde.

Sertulaire plume, *Sertularia pluma.*

Les denticules d'un seul côté, imbriquées, campanulés; les vésicules bossues, entourées de quatre à cinq crêtes; les rameaux pinnés, alternes, lancéolés.

Ellis, Coral. tab. 7. fig. 12. *b*, B. *Séba*, Mus. 3. tab. 101. fig. 1. *Boccon.* Mus. tab. 6. fig. 6.

Voyez pl. 29. fig. 1, où elle est représentée très-grossie avec deux vésicules.

Se trouve dans toutes les mers, attachée au fucus natans.

Sertulaire échinée, *Sertularia echinata.*

Les denticules d'un seul côté, campanulés; les vésicules entourées de cercles tuberculeux; les rameaux pinnés, alternes, lancéolés.

Se trouve dans la mer du Nord.

Sertulaire antenine, *Sertularia antenina.*

Les denticules verticillés quatre par quatre, et sétacés; les vésicules verticillées, tronquées obliquement; la souche presque toujours simple.

Ellis, Coral. tab. 9. *Bocc.* Mus. tab. 6. fig. 2. *Pluck.* Pytho. tab. 48. fig. C.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Sertulaire verticillée, *Sertul. verticillata.*

Les denticules à peine visibles; les vésicules campanulées, dentelées, droites; les pédoncules très-longs, tordus, et quatre par quatre.

Ellis, Coral. tab. 13. fig. 20. *a*, A.

Se trouve dans l'Océan.

Sertulaire gélatineuse, *Sertula. gelatinosa.*

Les calices campanulés ; rameaux primaires et secondaires nombreux et épars; l'écorce gélatineuse.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Sertulaire grimpant, *Sertularia volubilis.*

Les denticules à peine visibles ; les vésicules campanulées, dentées, alternes ; les pédoncules très-longs, contournés, solitaires.

Ellis, Coral. tab. 14. fig. 21. *a*, A. Act. Angl. 57. tab. 19. fig. 9. *Solander* et *Ellis*, tab. 4. fig. 2. *f.* E, F.

Se trouve dans l'Océan.

Sertulaire lilas, *Sertularia syringa.*

Les denticules à peine visibles ; les vésicules cylindriques ; le pédoncule très-entier.

Ellis, Coral. tab. 14. fig. 6. B.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Sertulaire cuscute, *Sertularia cuscuta.*

Les denticules à peine visibles ; les vésicules ovales, axillaires ; les rameaux opposés et simples.

Ellis, Coral. tab. 14. fig. 26. *c*, C. *Muller*, Zool. Dan. 3. tab. 117. fig. 1, 3.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Sertulaire pustuleuse, *Sertularia pustulosa.*

Articulé, rameux ; les parties supérieures avec des denticules à peine visibles.

Ellis, Coral. tab. 27. fig. *b*, B.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Sertulaire frutescente, *Sertul. frutescens.*

Les denticules d'un seul côté, cylindriques, campanulés ; les rameaux tubulés, pinnés ; les divisions sétacées, alternes, droites.

Se trouve sur les côtes d'Angleterre.

Sertulaire pinastre, *Sertularia pinaster.*

Simple, pinnée ; les divisions alternes, les dentelures opposées, appliquées contre la tige ; l'extrémité tubuleuse, recourbée ; les vésicules d'un seul côté, très-grandes, ovales, quadrangulaires; les angles pointus ; l'ouverture tubuleuse.

Solander et *Ellis*, Coral. tab. 6. fig. B.

On ignore son lieu natal.

Sertulaire pennatule, *Sertular. pennatula.*

Simple, pinnée; les divisions recourbées, articulées; les denticules d'un seul côté, campanulées, ou tronquées; le bord dentelé, armé d'épines

Solander et *Ellis*, Coral. tab. 7. fig. 1, 2.

Se trouve dans la mer des Indes.

Sertulaire filicule, *Sertularia filicula.*

Très-rameuse, pinnée; la souche flexueuse; les ramaux alternes ; les denticules ovales, tubuleuses, relevées, axillaires; vésicules, tubulées à leur sommet.

Solander et *Ellis*, Coral. tab. 6. fig. CC.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Sertulaire à quatre dents, *Ser. quadridentata.*

Simple, articulée, rampante par la base; les denticules verticilées, quatre par quatre, avec un impaire; souvent prolifère.

Solander et *Ellis*, Coral. tab. 5. fig. 9. G.

Se trouve dans la haute mer sur les fucus natans; elle a été trouvée par Bosc, qui a observé que le polype n'a pas de véritables tentacules, mais seulement des échancrures. Elle est jaune.

Sertulaire en épis, *Sertularia spicata.*

Souche tubuleuse, paniculée, annulée; les rameaux très-rapprochés, trichotomes, verticillés; les denticules ternées, cylindriques; les vésicules ovales, axillaires.

On ignore son pays natal.

Sertulaire d'Évans, *Sertularia Evansii.*

Rameuse; les rameaux opposés; les denticules très-courts, opposés; les vésicules rameuses, lobées, naissantes du tube radiciforme.

Se trouve sur les côtes d'Angleterre.

Sertulaire muriquée, *Sertularia muricata.*

Articulée; les denticules pédonculées, alternes et solitaires sur chaque articulation; les vésicules pédonculées épineuses, naissantes du tube radiciforme.

Solander et *Ellis*, Coral. tab. 7. fig. 3, 4.

Se trouve dans les mers du Nord.

Sertulaire seconde, *Sertularia secundaria.*

Les denticules d'un seul côté, campanulée; les vésicules axillaires; la tige recourbée.

Cavol. Pol. Mar. 3. tab 8. fig. 15, 16.

Se trouve dans la Méditerranée.

Sertulaire de misenne, *Sertul. misenensis.*

Très-rameuse, dichotome; les denticules alternes, très-minces, écartées; les vésicules ovales, pédonculées, axillaires.

Cavol. Polyp. Mar. 3. tab. 7. fig. 1, 2.

Se trouve dans la Méditerranée.

Sertulaire rameuse, *Sertularia racemosa.*

La souche droite, cylindrique, rameuse; les denticules éparses; les vésicules rameuses; les rameaux presque en arc.

Cavol. Pol. Mar. 3. tab. 6. fig. 1, 2.

Se trouve dans la Méditerranée.

Sertulaire œuf, *Sertularia uva.*

Rameuse; les denticules à peine saillantes; les vésicules opposées, portées sur les rameaux.

Ellis, Coral. tab. 15. fig. C.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Sertulaire lendigère, *Sertularia lendigera.*

Les denticules à peine saillantes ; les calices d'un seul côté, cylindriques, parallèles, placés les uns contre les autres ; la souche filiforme.

Ellis, Coral. tab. 15. fig. 24. *b*, B. *Cavol.* Pol. Mar. 3. tab. 9. fig. 1, 2.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Sertulaire géniculée, *Sertularia geniculata.*

Les denticules alternes, contournés ; les vésicules presque ovales, pointues ; la souche tortue et géniculée.

Ellis, Coral. tab. 12. fig. 19. *b*, B. Act. Angl. 48. tab. 22. fig. 1. *Cavol.* Pol. Mar. 3. tab. 8. fig 5, 10. *Muller*, Zool. Dan. 3. tab. 117. fig. 1, 4.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Sertulaire dichotome, *Sertular. dichotoma.*

Les denticules à peine visibles ; les vésicules presque ovales, axillaires ; leurs pédoncules contournés ; la souche dichotome et géniculée.

Ellis, Coral. tab. 12. fig. 18. *a*, *c*. A, C. *Cavol.* Pol. Mar. 3. tab. 7. fig. 5, 7.

Voyez pl. 29. fig. 5, où elle est représentée très-grossie avec deux vésicules.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Sertulaire épineuse, *Sertulaire spinosa.*

Les denticules à peine saillantes ; les calices ovales ; les rameaux dichotomes et épineux.

Ellis, Coral. tab. 11. fig. 17. *b*, *c*, *d*. B, C, D.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Sertulaire pinnée, *Sertularia pinnata.*

Les denticules à peine saillantes ; les vésicules oblongues ; le souche simple, pinnée, lancéolée.

Ellis, Coral. tab. 11. fig. 16. *a* A.

Se trouve dans les mers d'Europe et de l'Inde.

Sertulaire sétacée, *Sertularia setacea.*

Pinnée ; les divisions alternes, recourbées ; les denticules d'un seul côté, à peine visibles, très-écartés ; les vésicules oblongues, tubulées, axillaires.

Ellis, Coral. tab. 38. fig. 4.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Sertulaire à plusieurs zones, *Ser. polyzonias.*

Les denticules alternes, presque denticulés ; les vésicules presque ovales, à plusieurs zones ; la tige rameuse.

Ellis, Coral. tab. 2. fig. 3. *a*, *b*. A, B. *Cavol.* Pol. Mar. 3. tab. 8. fig. 12, 14. *Séba*, Mus. 3. tab. 102. fig. 4 et 103. fig. 6.

Se trouve dans toutes les mers.

Sertulaire pennaire, *Sertularia pennaria.*

Les denticules d'un seul côté ; la tige contournée, deux fois pinnée.

Cavol. Pol. Mar. 3. tab. 5. fig. 1, 6.

Se trouve dans la Méditerranée.

Sertulaire lichénastre, *Sertul. lichenastrum.*

Les denticules obtuses, imbriquées sur deux rangs ; les vésicules d'un seul côté, presque ovales, parallèles ; la tige pinnée ; les rameaux dichotomes.

Ellis, Coral. tab 16.

Se trouve dans la mer des Indes.

Sertulaire cèdre, *Sertularia cedrina.*

Les denticules presque cylindriques, tubuleux, imbriquées sur quatre rangs ; les rameaux quadrangulaires, plus gros au sommet.

Se trouve dans la mer du Kamtchatka.

Sertulaire pourpre, *Sertularia purpurea.*

Les denticules presque ovales, tubuleuses, imbri-

quées sur presque quatre rangs ; les vésicules droites, campanulées ; les rameaux dichotomes, carrés.

Se trouve dans la mer du Kamtchatka.

Sertulaire articulée, *Sertularia articulata.*

Articulée, pinnée ; les calices applatis ; les vésicules d'un seul côté, ovales, operculées et très-grandes.

Se trouve dans la grande Mer.

Sertulaire fougère, *Sertularia felicina.*

Rameuse, pinnée et plumeuse ; les calices d'un seul côté, imbriqués ; les vésicules articulées.

Se trouve dans la mer des Indes.

Sertulaire fruticante, *Sertularia fruticans.*

Ligneuse, rameuse et pinnée ; les divisions sétacées, alternes ; les calices d'un seul côté, à demi-campanulés.

Se trouve dans les mers d'Amérique.

Sertulaire distique, *Sertularia disticha.*

Tige simple, droite, articulée ; les denticules à peine visibles ; les polypes triangulaires, recourbés.

Voyez pl. 29. fig. 2, où elle est représentée développée et contractée.

Souche rampante, articulée ; tiges droites, simples, articulées ; l'articulation diaphane.

Polypes opposés, implantés au-dessus des articulations, formant, lorsqu'ils sont contractés, un triangle dont l'angle supérieur est recourbé, et lorsqu'ils sont développés, de longs tubes un peu courbes, sans renflement sensible, terminés par dix-huit à vingt-quatre tentacules d'une longueur égale à la moitié de celle du tube. Le tout de couleur jaune.

Cette coralline, d'environ cinq millimètres de haut, est extrêmement commune sur le fucus natans dans la haute mer, où elle a été observée par Bosc. Il a paru à ce Naturaliste que la même souche ser-

pentait sur toutes les feuilles de la même trochée de fucus, et qu'il s'en élevait des milliers de tiges qui, ayant chacune six à huit paires d'hydres, formaient un animal immense, dont on ne peut pas se faire une idée.

Cette sertulaire est de la division de celles qui n'ont point de véritables dentelures, et qui unissent ce genre à celui des hydres. Bosc ne lui a point vu de vesicules.

Sertulaire pélasgienne, *Sertularia pelasgica.*

Tige composée, flexueuse; les denticules nuls; les polypes ovales, pédonculés, placés en dessus des rameaux, qui sont toujours simples et alternes.

Voyez pl. 29. fig. 3, où elle est représentée très-grossie.

Souche rempante; tiges toujours droites, toujours flexueuses, tantôt simples, tantôt composées. Les rameaux, lorsqu'il y en a, toujours alternes et recourbés.

Polypes, ovales lorsqu'ils sont contractés; campanulés, placés sur deux rangs, et terminés par vingt-quatre à trente tentacules aussi longs qu'eux, lorsqu'ils sont développés, toujours légèrement pédonculés, écartés, d'un blanc sale, placés uniquement sur la face supérieure des rameaux.

Cette sertulaire, de trois à quatre millimètres au plus de haut, s'éloigne de ses congénères par le défaut de denticules, et par le double rang de ses tentacules. Elle se rapproche beaucoup des hydres. Elle varie considérablement dans l'arrangement de ses polypes, tantôt simples, tantôt alternes, sur des tiges simples, tantôt tournés du même côté sur des rameaux. C'est la plus commune de toutes celles que Bosc a observées sur les fucus de la haute mer. Un seul pied couvre souvent une trochée entière, et donne naissance à encore plus de polypes que dans l'espèce précédente. Ce Naturaliste ne lui a point vu de vésicules.

Sertulaire hydriforme, *Sertul. hydriformis.*

Tige simple, sans denticules, donnant naissance à des polypes longuement et inégalement pédonculés, ovales, lorsqu'ils sont contractés; pyriformes, et terminés par trente tentacules lorsqu'ils sont développés. La base des pédoncules articulée.

Voyez pl. 29, fig. 4, où elle est représentée grossie.

Souche rameuse, rampante, donnant naissance à un grand nombre de tiges droites, flexueuses, d'où sortent des polypes ovales, longuement et inégalement pédonnulés; les pédoncules quelquefois polypifères et toujours articulés. Les tentacules en nombre de vingt à trente, à peine de la longueur du polype.

Cette espèce, découverte par Bosc, sur les fucus natans dans la haute mer, ressemble complètement à une hydre. Elle n'en diffère que par sa nature cornée et sa souche rampante. Sa couleur est jaune.



CELLULAIRE, *Cellaria, Ellis.*

Polypier phytoïde, à tiges grêles, articulées, rameuses, cornées et lapidescentes, ayant leur superficie garnie de cellules sériales et polypifères.

Ellis, dans son Traité des Corallines, avoit distingué, avec raison, les cellulaires des sertulaires proprement dites, sous le nom de corallines cel-

luleuses. Linnæus, qui réunit, dans la suite, ces deux genres sous le nom de sertulaires, ne fit pas assez d'attention à la différence de leur structure réciproque, ni à celle de leur substance; et il insista, quoiqu'il eût été démontré jusqu'à l'évidence, par Pallas, que c'étoit une erreur. Ce dernier Naturaliste considère les cellulaires, comme intermédiaires entre les escares et les sertulaires; et son sentiment se trouve appuyé sur des analogies qui ne paroissent pas douteuses.

Presque toutes les cellulaires ressemblent à des plantes: leur base est composée de tubulures horizontales, semblables aux racines traçantes des végétaux; et leurs tiges sont souvent divisées de deux en deux ou en dichotomie, par des articulations blanches, très-fragiles, dont la substance est pierreuse ou incrustée de matière calcaire sur un grand nombre, et analogue à celle de la corne sur les autres.

Celles dont les articulations sont pierreuses, participent aussi à la substance cornée des secondes, puisque, si on les plonge dans un acide, leur partie calcaire est attaquée avec effervescence, et bientôt dissoute, et il ne reste plus qu'une substance molle et flexible, après que leur croûte extérieure a été enlevée.

Ce genre se divise en cellulaires à articulations couvertes de cellules dans tous les sens, et en cellulaires garnies de cellules sur une seule face. Ces cellules renferment dans leur cavité un polype, dont la tête, qui sort quelquefois de leur cavité, selon Ellis, pendant qu'il est vivant, est garnie de bras radiés, semblables à ceux des hydres, et percée au centre par un orifice qui est vraisemblablement sa bouche.

Les tubes qui attachent la cellulaire aux corps solides, sont ordinairement grisâtres et flexibles pendant qu'elle est dans l'eau. Ils sont rem-

plis, dans leur intérieur, d'une humeur mucilagineuse, à qui Pallas, à cause sans doute du mouvement qu'il y apperçut, donna le nom de moelle animée. Ces tubes sont en très-grand nombre sur quelques espèces; la partie inférieure de leur tige principale et celle de leurs gros rameaux en sont recouvertes; mais il en est quelques-unes où les tubes sont peu nombreux; et d'autres, dont les rameaux en laissent partir par intervalle de leur face inférieure, qui les attachent aux corps solides, à-peu-près de la même manière que les radicules du lycopode ou du lierre; enfin, quelques espèces croissent à la manière des sertulaires, et semblent naître de tubes simples, ou peu divisés, qui rampent sur la superficie des fucus.

La structure et l'organisation des cellulaires ne sont pas uniformes dans toutes les espèces; elles présentent, au contraire, une grande variété. Les

tiges des unes sont comprimées et composées, sur leur longueur, d'un double rang de cellules alternes, qui sont posées de manière que toutes leurs ouvertures sont tournées d'un même côté, et que la face postérieure des tiges est unie ou légèrement striée; celles de quelques espèces sont complètement articulées, et leurs articulations consistent en des cellules simples, attachées les unes aux autres par leurs extrémités; parmi celles-ci, on en voit dont les articulations sont sensiblement arquées; d'autres, dont l'ouverture des cellules est tournée du même côté des rameaux; et d'autres, enfin, où chaque articulation renferme deux cellules comprimées et opposées.

Les cellulaires de la seconde division pourroient former un genre particulier. Elles conviennent, sous certains rapports, presqu'autant aux sertulaires qu'à leurs congénères de la première division.

Les cellulaires sont toutes marines; on les trouve ordinairement attachées aux coquillages qui vivent près des rochers, aux racines des plantes marines, aux madrépores. La meilleure manière de les conserver, sans altération, est de les plonger dans l'esprit-de-vin, au sortir de la mer.

Articulations garnies de cellules dans tous les sens.

Cellulaire salicor, *Cellaria salicornia.*

Tige articulée, dichotome; articulations presque cylindriques, parsemées de cellules rhomboïdales.

Barrelier, Inc. pl. 1275. fig. 7, 8. *Ellis*, Trait. des Coral. 1. pl. 23. fig. A, *a*. *Petiv.* pl. Ital. tab 2. fig. 9.

Voyez pl. 28. fig. 6, où elle est représentée très-grossie.

Sé trouve dans les mers d'Europe et d'Asie.

Cellulaire filiforme, *Cellaria filiformis.*

Tige articulée filiforme; dichotome, parsemées de cellules oblongues; articulations linéaires, quadrilatérales.

Se trouve dans la mer des Indes.

Cellulaire cierge, *Cellaria cereoides.*

Tige articulée, branchue; articulations presque cylindriques, parsemées de cellules terminées par des orifices saillans.

Ellis. Hist. Of. Zooph tab. 5. fig. B, C, D, E.

Se trouve dans la Méditerranée.

Articulations garnies de cellules sur une seule face.

Cellulaire pelotonnée, *Cellaria floccosa.*

Tige très-branchue, dichotome; articulations presque en forme de corne, légèrement dentelées sur les bords; leur face antérieure celluleuse.

Se trouve dans l'Océan Asiatique.

Cellulaire cirreuse, *Cellaria cirrata.*

Tige très-branchue, dichotome, courbée en dedans; articulations presque ovales, garnies de cils sur leur côté extérieur; leur face antérieure celluleuse.

Ellis. Hist. Of. Zooph. tab. 4. fig. D, *d.*

Se trouve dans les mers de l'Inde.

Cellulaire éventail, *Cellaria flabellum.*

Tige branchue, dichotome; articulations en forme de coin, entières, tronquées aux deux bouts; leur face antérieure celluleuse.

Ellis. Hist. Of. Zooph. tab. 4. fig. *c*, C.

Se trouve dans les mers d'Asie et d'Amérique.

Cellulaire plumeuse, *Cellaria plumosa.*

Tige très-branchue, droite, dichotome; les cellules unies, latérales, alternes, terminées à leur sommet par une pointe.

Sertularia fastigiata. Linn. — *Ellis*, Essai sur les Coral. pl. 18. fig. *a*, A.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Cellulaire néritine, *Cellaria neritina.*

Tige dichotome, couleur de rouille; les cellules unies, latérales, alternes, terminées par une pointe; leur ouverture garnie d'une vésicule enflée, fendue en travers.

Sertularia Neritina. Linn. — *Ellis*, Essai sur les Coral. pl. 19. fig. *a*, A.

Se trouve sur les côtes d'Amérique.

Cellulaire tête d'oiseau, *Cellar. avicularia.*

Tige large, droite, dichotome; les cellules unies, latérales, garnies de deux poils; leur ouverture accompagnée d'une vésicule en forme de tête d'oiseau.

Sertularia avicularia. Linn. — *Ellis*, Essai sur les Coral. pl. 20. fig. *a*. A.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Cellulaire rampante, *Cellaria reptans.*

Tige rampante, articulée, dichotome; les cellules unies, latérales, alternes; leur ouverture garnie de deux poils inégaux.

Sertularia reptans. Linn. — *Ellis*, Essai sur les Coral. tab. 20. fig. *b*, B.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Cellulaire velue, *Cellaria pilosa.*

Tige droite, dichotome; les cellules unies, latérales, alternes, obliques; leur ouverture garnie d'un ou deux poils longs et flexibles.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Cellulaire raboteuse, *Cellaria scruposa.*

Tige rampante, dichotome; les cellules unies, latérales, alternes, anguleuses.

Sertularia scruposa. Linn. — *Ellis*, Essai sur les Coral. pl. 20. fig. 4. C.

Voyez pl. 29. fig. 7, où elle est représentée très-grossie.

Se trouve dans les mers d'Europe d'Asie et d'Amérique.

Cellulaire ciliée, *Cellaria ciliata.*

Tige droite, dichotome; les cellules alternes; leur ouverture oblique, bâillante, ciliée.

Sertularia ciliata. Linn. — *Ellis*, Essai sur les Coral. pl. 20. fig. 5, D.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Cellulaire ivoire, *Cellaria eburnea.*

Tige droite, articulée, dichotome; les cellules alternes, tronquées en haut et saillantes; des ovaires bombés, de figure ovale.

Sertularia eburnea. Linn. — *Ellis.* Essai sur les Coral. pl. 21. fig. *a*, A.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Cellulaire cuirassée, *Cellaria loriculata.*

Tige très-branchue, articulée, dichotome; les cellules opposées; leurs ouvertures tronquées obliquement.

Sertularia loriculata. Linn. — *Ellis*, Traité des Coral. pl. 22. fig. 6. B.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Cellulaire boursette, *Cellaria bursaria.*

Tige branchue, articulée par des cellules opposées, transparentes, carinées; leur ouverture surmontée d'un petit tube en forme de massue.

Sertularia cornuta. Linn. — *Ellis*, Essai sur les Coral. pl. 22. fig. 8, A.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Cellulaire cornue, *Cellaria cornuta.*

Tige branchue, articulée par des cellules simples, tubuleuses, arquées; leur ouverture terminée par une soie.

Sertularia cornuta. Linn. — *Ellis*, Essai sur les Coral. tab. 21. fig. 10. C.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Cellulaire cornet, *Cellaria chelata.*

Tige très-fragile, dichotome, articulée par des cellules simples, en forme de corne; le bord inferieur de leur ouverture garni d'une épine.

Sertularia chelata. Linn. — *Ellis*, Essai sur les Coral. pl. 22. fig. 9, B.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Cellulaire tracéante, *Cellaria anguina.*

Tiges rampantes ; les cellules solitaires, tubuleuses, droites, en forme de massue ; leur ouverture placée sur le côté.

Sertularia auguina. Linn. — *Ellis,* Essai sur les Coral. pl. 22. fig. 11, C.

Se trouve sur les côtes d'Europe.

Cellulaire tulipier, *Cellaria tulipifera.*

Tige articulée, calcaire ; les articulations en forme de massue ; les cellules réunies au nombre de trois sur des pédicules communs.

Ellis, Hist. Zooph. tab. 5. fig. *a*, A.

Se trouve sur les côtes d'Amérique.



FLUSTRE, *Flustra, Linnæus.*

Polypier crustacé ou foliacé, simplement corné ou presque membraneux, consistant en cellules tubulées, courtes, irrégulières en leur bord, polypifères, placées les unes à côté des autres, et disposées par séries, soit sur un seul plan, soit sur deux plans opposés.

Les flustres, appelées escares par Ray et Ellis, sont des polypiers applatis, intermédiaires, soit par la nature de

leur composition, soit par la forme de leurs cellules entre les cellulaires et les cellépores. Elles diffèrent des premières en ce qu'elles n'ont point, dans leur intérieur, de corps de contexture différente de la surface; et des secondes, en ce que les cellules ne sont pas saillantes et arrondies. On ne peut mieux les comparer qu'à un gâteau d'abeilles. En effet, leurs cellules sont rangées régulièrement; celles d'un côté sont souvent alternes à celles de l'autre; il en est où elles se touchent; il en est où elles sont séparées; mais toujours elles sont inclinées sur le plan de leur base. Ces polypiers forment donc des expansions foliacées extrêmement minces, plus ou moins grandes, dont les unes se fixent par un pied semblable à celui des sertulaires, et autres polypiers arborescens, même quelquefois comme les gorgones, par des filets radiciformes; et les autres s'appliquent sur les corps solides, tels que les rochers,

les coquilles, les fucus, les bois flottans, etc., qui se trouvent dans la mer. Dans ce cas, comme on le conçoit bien, il n'y a qu'une surface garnie de cellules.

La nature de ces cellules est moins calcaire que dans les madrépores; mais un peu plus que dans les gorgones. Elles se brisent avec quelques difficultés entre les doigts.

Les animaux qui les habitent sont des hydres à dix à douze tentacules, médiocrement longs, dont le corps ne s'élève pas, hors de la cellule, au tiers de la longueur totale. Ils sont ordinairement blancs, et, dans certaines circonstances, phosphoriques pendant la nuit.

Bosc, qui a eu occasion d'observer, soit en pleine mer, soit sur les côtes d'Europe et d'Amérique, plusieurs espèces de flustres, qui a vu sur-tout d'immenses quantités de la tuberculée et la tubuleuse, sur les fucus qui cou-

vrent la grande mer Atlantique, n'a pu ajouter aucun fait à ceux cités par Ellis. Il a dû se contenter de dessiner la dernière, qui ne l'avoit pas encore été. La cause en est à la simplicité de l'organisation de ces polypes, et à la difficulté de suivre long-temps une expérience commencée. Tous ceux que Bosc mettoit dans des vases avec de l'eau de mer, mouroient au bout de vingt-quatre heures, quelque attention qu'il eût de changer l'eau, et de suspendre les vases pour diminuer l'effet du roulis. Il n'a jamais vu, sur aucune espèce, les ovaires bulliformes, dont parle Linnæus.

On doit préjuger, par analogie, que la multiplication des animaux des flustres se fait comme celle de tous les autres polypes. Ellis a observé que leurs polypiers s'augmentent par leur extrémité et par de nouveaux rameaux qui poussent sur leurs côtés; mais qu'il ne se forme pas de nouvelles cellules à la

base, soit de la tige principale, soit de leurs rameaux; Bosc affirme la vérité de cette observation, et l'étend sur les flustres rampantes, où il n'a jamais vu de nouvelles cellules dans le voisinage des plus vieilles.

Les flustres se conservent assez bien desséchées; aussi en voit-on souvent dans les cabinets. Elles se conservent encore mieux dans l'esprit-de-vin; et c'est ainsi qu'elles doivent être envoyées par ceux qui sont jaloux de favoriser les progrès de la science.

Flustre foliacée, *Flustra foliacea.*

Foliacée, rameuse; les branches cunéiformes et arrondies.

Ellis, Essai sur les Coral. pl. 29. *Solander* et *Ellis*, tab. 2. fig. 8 *Jussieu*, Mém. de l'Acad. 1742, pl. 10. fig. 3.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Flustre tronquée, *Flustra truncata.*

Foliacée, dichotome; les découpures linéaires, tronquées.

Ellis, Essai sur les Coral. pl. 28. fig. *a*, A, B. *Morison*, Hist. pl. 3. tab. 8. fig. 17.

Voyez pl. 30. fig. 1, où elle est représentée très-grossie.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Flustre à poils, *Flustra pilosa.*

Foliacée, rameuse; le bord inférieur des cellules avec une dent sétacée.

Ellis, Traité des Coral. tab. 31. *Amoen.* Acad. 1. fig. 19. *Réaumur*, Mem. de l'Acad. 1712. pl. 5. fig. 10.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Flustre cartonnière, *Flustra chartacea.*

Foliacée, digitée, tronquée au sommet; les cellules carrées.

Se trouve sur les côtes d'Ecosse.

Flustre voile, *Flustra carbasea.*

Foliacée, dichotome, obtuse au sommet; les cellules alongées, pyriformes.

Solander et *Ellis*, Coral. tab. 3. fig. 6, 7.

Se trouve sur les côtes d'Ecosse.

Flustre bombycine, *Flustra bombycina.*

Floridescente; les divisions obtuses, dichotomes et trichotomes; les cellules arrondies; le pied radiciforme.

Solander et *Ellis*, Coral. tab. 4. fig. *b*, B, B. 1.

Se trouve dans la mer des Indes et d'Amérique.

Flustre verticillée, *Flustra verticillata.*

Incrustée, souvent foliacée; les divisions linéaires, peu comprimées, plus petites à leur base; les cellules campanulées, ciliées en leurs bords, et placées au-dessus les unes des autres en verticille.

Solander et *Ellis*, Coral. tab. 4. fig. *a*, A.

Se trouve attachée aux fucus dans la Méditerranée. S'éloigne un peu du genre.

Flustre dentée, *Flustra dentata.*

Incrustée, souvent foliacée; les cellules presque ovales, luisantes, dentées en leurs bords.

Ellis, Essai sur les Coral. pl. 29. fig. D, D 1. Act. Angl. 48. tab. 22. fig. 4, D.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Flustre aréneuse, *Flustra arenosa.*

Crustacée, friable, jaunâtre; les pores simples, presque en échiquier.

Ellis, Essai sur les Coral. pl. 25. fig. *e.*

Se trouve dans les mers d'Europe, et a besoin d'être examinée de nouveau.

Flustre tomenteuse, *Flustra tomentosa.*

Incrustée, molle, velue; les cellules à peine visibles.

Muller, Zool. Dan. 3. tab. 95. fig. 1, 2.

Se trouve dans les mers d'Europe, fixée sur les fucus.

Flustre tuberculée, *Flustra tuberculata.*

Incrustée; les cellules ovales avec chacune trois dents et un bourrelet à leur ouverture.

Flustra dentata. Muller. — Zool. Dan. 3. tab. 95. fig. 1, 2.

Se trouve dans les mers d'Europe et en immense quantité sur les fucus nageans sur l'Atlantique.

Flustre tubuleuse, *Flustra tubulosa.*

Incrustée; les cellules simples, ovales, oblongues et saillantes; l'ouverture marginée, presque pentagone.

Voyez pl. 30. fig. 2, où elle est représentée très-grossie.

Se trouve attachée aux fucus nageans sur l'Atlantique, où elle a été observée avec la précédente, par Bosc.

Flustre hérissée, *Flustra hispida.*

Arborescente, spongieuse; les divisions rameuses, hérissées, et entourées de poils.

Se trouve dans la Méditerranée.

Flustre frondiculeuse, *Flustra frondiculosa.*

Arborescente ; les divisions obtuses, trichotomes, ramassées ; les cellules au-dessus les unes des autres.

Séba, Mus. 3. tab. 96. fig. 6.

Se trouve dans la mer des Indes.

Flustre papyracée, *Flustra papyracea.*

Arborescente, crustacée ; les divisions cunéiformes, multifides ; les cellules rhomboïdales, ridées à leur sommet.

Marsig. Hist. Mar. tab. 6. fig. 25, 26. *Cavol.* Pol. Mar. tab. 9. fig. 10.

Se trouve dans la Méditerranée.

Flustre hérissée, *Flustra hirta.*

Incrustée, coriace, plate ; les cellules écartées, ciliées.

Se trouve dans la mer du Nord.

Flustre membraneuse, *Flust. membranacea.*

Incrustée, foliacée, entière ; les cellules quadrangulaires et oblongues.

Muller, Zool Dan. 3. tab. 117. fig. 1, 2.

Se trouve dans la mer du Nord.

Flustre linéate, *Flustra lineata.*

Incrustée, entière, foliacée ; les cellules ovales.

Se trouve dans la mer du Nord, attachée aux fucus.

CELLÉPORE, *Cellepora*, *Linn.*

Polypier submembraneux, lapidescent, à expansions crustacées ou subfoliacées, très-fragiles, ayant leur surface extérieure munie de cellules urcéolées, presque turbinées, saillantes et labiées à leur ouverture.

Les cellépores font parties des escares, ou, des flustres de Ray et d'Ellis. Linnæus les en a séparées, sous la considération que leurs cellules sont saillantes et globuleuses; tandis que, dans les flustres, elles sont enfermées dans la croûte qui leur sert de base, et applaties. Elles sont également fort voisines des millépores, dont elles ne diffèrent que par la forme de leurs cellules, en entonnoir dans ces dernières.

Pallas étoit d'avis qu'il falloit supprimer ce genre, et le réunir en majeure partie aux flustres, et en mineure partie aux millépores. Bruguière

pensoit de même; mais Lamarck a jugé bon de le conserver, et on suivra ici son opinion.

On doit cependantet avouer que des huit espèces qui composent ce genre, quatre à cinq sont extrêmement voisines des flustres, et deux ou trois des millépores; mais il en est de même dans presque tous les genres. Il n'en est pas moins vrai que lorsqu'on comparera la cellépore ponce, avec la flustre foliacée, on ne pourra pas nier qu'il n'y ait entre elles une différence plus considérable qu'entre beaucoup d'individus qu'on ne pense pas à réunir sous la même dénommination générique.

Les cellépores sont moins pierreuses que les millépores, et s'attachent comme les flustres aux rochers, fucus, coquilles, et autres corps solides qui se trouvent dans la mer. Elles ne sont pas communes. Leurs polypes n'ont pas encore été figurés. Du reste, tout

ce qu'on a dit de général sur les millépores et les flustres leur convient.

Cellépore ponce, *Cellepora pumicosa.*

Dichotome, droite, un peu applatie, rude au toucher, fragile; les cellules globuleuses avec une épine au bord de leur ouverture.

Ellis, Essai sur les Coral. tab. 27. fig. F. et tab. 30. fig. D, D. *Borl.* Cornw. tab. 24. fig. 8. *Planc.* Conch. tab. 27. fig. 1. *Marsig.* Hist. Mar. tab. 31 et 32. fig. 149, 151.

Voyez pl. 3. figure 3, où elle est représentée grossie.

Se trouve dans toutes les mers.

Cellépore verruqueuse, *Cellepor. verrucosa.*

En boule; les cellules ovales; l'ouverture avec trois dents.

Se trouve dans les mers d'Europe, attachée aux fucus.

Cellépore ciliée, *Cellepora ciliata.*

Les cellules convexes; l'ouverture avec sept dents.

Se trouve dans les mers d'Europe, attachée aux fucus.

Cellépore transparente, *Cellepora hyalina.*

Les cellules presque globuleuses, transparentes; l'ouverture oblique, simple.

Cavol, Pol. Mar. 3. tab 9. fig. 8, 9.

Se trouve très-communément dans l'Océan, attachée aux fucus.

Cellépore annelée, *Cellepora annulata.*

Les cellules ovales, ventrues, entourée de points; l'ouverture ridée avec quatre dents.

Se trouve daus les mers d'Europe sur les fucus.

Cellépore brillante, *Cellepora nitida.*

Les cellules presque cylindriques, transparentes, annelées; l'ouverture simple.

Se trouve dans la mer du Nord.

Cellépore rameuse, *Cellepora ramulosa.*

Dichotome; les rameaux arrondis, obtus; les cellules très-rapprochées et cylindriques.

Se trouve dans la mer du Nord.



BOTRYLLE, *Botryllus, Pallas.*

Polypier formant une croûte gélatineuse, qui s'attache sur les rochers, autour des plantes marines, et qui est parsemée de polypes globuliformes, ayant autour de la bouche des tentacules perforés aux deux extrémités.

La découverte de l'organisation singulière des animaux de ce genre est due à Gaertner, membre de la Société royale de Londres, et a été publiée par Pallas. Ces animaux sont bien différens des alcyons, avec qui ils avoient été confondus par Linnæus;

mais ils ont un rapport très-marqué avec ceux de la madrépore arborescente de Donati. Leur corps consiste en un globule de consistance gélatineuse, qui offre un centre de la face supérieure une cavité orbiculaire, bâillante, autour de laquelle sont disposés des organes placés sur un ou plusieurs rangs lesquels sont percés, à leur bout extérieur, et à l'extrémité intérieure, ils adhèrent au corps au moyen d'une ouverture qui pénètre dans la cavité du centre. Les orifices de ces organes ont été regardés comme autant de bouches, par Pallas et Ellis, et par conséquent comme appartenans à autant d'animaux; mais Bruguière soupçonne qu'ils ne doivent être considérés que comme des tentacules creux, et par conséquent comme ne formant, par leur ensemble, qu'un seul animal: son opinion paroît plus probable que celle de Pallas; et c'est celle qu'on croit adopter ici, à l'exemple de Lamarck.

Botrylle étoilé, *Botryllus stellatus.*

Les organes disposés sur un seul rang, en forme d'étoile, leurs ouvertures extérieures dentées.

Alcyonium schloseri. Linnæus. — Pallas. Spicil. Zool. 10. tab. 4. fig. 1, 5. *Borlace*, Nat. His. Of. *Cornwal.* tab. 25. fig. 1, 2.

Se trouve sur les côtes d'Angleterre, attaché aux plantes marines.

Botrylle fasciculé, *Botryllus fasciculatus.*

Les organes disposés sur plusieurs rangs; les ouvertures extérieures non dentées.

Pallas, Spicil. Zool. 10. tab. 4. fig. 6, A.

Se trouve sur les plantes marines avec le précédent.

ALCYON, *Alcyonium*, *Linnæus*.

Polypier polymorphe, formant une masse épaisse, poreuse ou celluleuse, soit étalée en croûte, soit glomérulée, soit enfin lobée ou ramifiée. Il consiste en une substance intérieure fibreuse, roide, presque cornée, encroûtée, et recouverte d'une chair plus ou moins épaisse, qui devient ferme, coriace, et comme terreuse dans son dessèchement, et qui est percée de trous ou de cellules polypifères.

Le port des alcyons, leur manière d'être les fait ressembler aux gorgones, tandis que la mollesse de leur substance intérieure et sa porosité, les en éloigne beaucoup. Ils ont des pores étoilés comme les gorgones; mais ces pores, qui sont quelquefois parsemés sur toute leur superficie, sont réunis, dans quelques espèces, sur des tubercules séparés; et d'autrefois ils sont placés aux extrémités de leurs rameaux. On a observé encore que les alcyons ra-

meux anastomosent leurs rameaux de la même manière que les gorgones; qu'ils enveloppent et recouvrent de leur propre substance les corps solides, tels que les coraux et les coquillages parasites qui s'y attachent, etc.

Chaque trou qui se voit sur la surface des alcyons, renferme un polype pourvu de tous les organes nécessaires à sa nutrition et sa génération. Pendant sa vie, son corps, quoique attaché au fond et aux parois de sa loge, sort quelquefois de son intérieur et se dresse sur son ouverture. On voit alors qu'il est cylindrique et terminé au haut par des tentacules ciliés, qui forment une étoile, ou si l'on veut, une couronne, autour d'une ouverture qui est placée au centre. Ces organes, qu'on peut comparer à ceux des hydres, ne diffèrent pas dans la même espèce, et le nombre de leurs tentacules ne varie presque jamais. Il est vraisemblable que ces organes remplissent les mêmes

fonctions que dans les hydres; c'est-à-dire qu'ils servent à l'animal à chercher, saisir et retenir l'aliment qui leur est propre, les animalcules, si abondans dans la mer.

L'intérieur des alcyons est formé d'une substance plus molle et différemmment organisée que celle de l'extérieur; elle ne donne aucune marque de sensibilité; elle paroît, outre cela, plus poreuse, et composée de petits canaux, longitudinaux dans les espèces qui forment des tiges ramifiées, divergens, du centre à la circonférence, dans celles dont la forme approche de la globuleuse.

Quoiqu'on ait fait un grand nombre de recherches sur les alcyons, il s'en faut de beaucoup qu'on ait sur leur compte toutes les lumières qu'on pourroit desirer. La difficulté de l'observation présente quelquefois des obstacles, ainsi que Bosc l'a éprouvé, contre lesquels le zèle le plus actif est

insuffisantes; et le hasard présente souvent des données que le talent ne peut procurer.

Les alcyons vivent tous dans la mer attachés aux corps solides qui s'y rencontrent. Leur grandeur varie, entre un mètre et un millimètre. La seule espèce, d'eau douce, connue a été découverte par Bosc, ci-devant d'Antic, dans un étang des environs de Paris, et communiquée à Bruguière pour être mentionnée dans l'Encyclopédie. Depuis, ce même Naturaliste, ayant eu occasion d'observer plusieurs espèces d'acyons marins, doute que son espèce leur soit congénère. Malheureusement il n'a pas pu vérifier ses soupçons à cet égard, parce qu'elle a disparu de l'étang où il l'avoit d'abord trouvée.

Olivi, dans un ouvrage posthume qui vient de paroître, et dans lequel on auroit puisé de bons matériaux pour cet ouvrage, si on l'avoit connu plutôt, a séparé des alcyons, plusieurs des es-

pèces, pour en faire un genre nouveau, sous le nom de lamarckia ; l'alcyon bourse fait partie de ce nouveau genre, et les figures qu'on cite, à la suite de cette espèce, pourront en donner une idée.

Alcyon asbertin, *Alcyonium asbertinum.*

Tige presque cylindrique et rougeâtre, parsemée de pores oblongs disposés en quinconce.

Petiver, Gazoph. tab. 23. fig, 2.

Se trouve sur les côtes d'Amérique.

Alcyon digité, *Alcyonium digitatum.*

Tige oblongue et grisâtre, terminée en haut, par des lobes presque cylindriques et droits.

Jussieu, Mém. de l'Acad. 1742, tab. fig. 1. *Ellis*, Coral. tab. 32. fig *a*, A.

Voyez pl. 30. fig. 4, 5, où elle est représentée avec son polype grossi.

Se trouve sur les côtes de France et de Hollande.

Alcyon palmé, *Alcyonium palmatum.*

Tige applatie et rougeâtre, terminée supérieurement par des lobes semblables à des doigts, et parsemée de pores étoilés.

Barelier, Icon. tab. 1. fig. 2, 3. *Marsigly*, tab. 15. fig. 74, et *Bohadsch*, tab. 9. fig. 6, 7. *Planc.* tab. 8. fig. 6, 8.

Se trouve dans la Méditerranée.

Alcyon alburne, *Alcyonium alburnum.*

Tige très-branchue et blanche; extrémités des rameaux atténuées et tubuleuses.

Se trouve dans la mer des Indes.

Alcyon arborescent, *Alcyonium arboreum.*

Tige arborescente; extrémités des rameaux obtuses; pores placés sur des gros mamelons.

Linn. Act. *Nidros.* 4. tab. 11. fig. 1, 8. Mus. Tess. tab 10. fig. 8. *Koelreuter*, Corn. Petr. 7. tab. 13, 14.

Se trouve dans les mers d'Europe et de l'Inde.

Alcyon gélatineux, *Alcyon. gelatinosum.*

Tige très-branchue, cendrée et transparente; rameaux cylindriques et presque aigus.

Baster, Opusc. 1. tab. 1. fig. 5. *Séba*, 3 et 98. fig. 4. *Planc.* 2. tab. 10. fig. A.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Alcyon pélasgique, *Alcyonium pelasgicum*.

Tiges très-branchues, cylindriques, légèrement striées, vertes.

Voyez pl. 30. fig. 6, 7, où il est représenté de grandeur naturelle, avec une de ses extrémités grossie.

Tige commune, rameuse, divariquée, prolifère, de nature gélatineuse, et cependant coriace; légèrement striée à sa surface, de couleur vert sale ou brun pâle, de trois à quatre centimètres de haut, et de deux millimètres de diamètre à la base; tiges propres, un peu coniques, de trois à quatre millimètres de long sur un de diamètre, irrégulièrement attachées sur les branches de la tige commune. La bouche peu dilatée, entourée de douze à quinze tentacules blancs à peine plus longs que son diamètre.

Cette espèce est bien distincte de la précédente, et approche de la suivante. Elle a été trouvée, très-abondamment, par Bosc, attachée aux fucus qui nagent en si grande quantité dans la haute mer.

Alcyon vermiculaire, *Alcyon vermicularis.*

Tige verte, rameuse; les rameaux cylindriques, obtus, rapprochés.

Cavol. Pol. Mar. 3. tab. 9. fig. 13.

Se trouve dans la Méditerranée ; est beaucoup plus grêle que la précédente.

Alcyon main de diable, *Alc. manis diaboli.*

Tige polymorphe, garnie de tubercules obtus et perforés.

Séba, Tes. 3. tab. 97. fig. 3.

Se trouve dans la mer du Nord.

Alcyon tuberculeux, *Alcyon papillosum.*

En plaque, couverte de grands tubercules convexes et serrés.

Marsigli, Hist. Mar. tab. 15. fig. 76, 78.

On ignore sa patrie.

Alcyon distome, *Alcyonium distomum.*

En plaque, parsemée de tubercules rouges, percés de deux ouvertures.

Pallas, Spicil. Zool. 10. tab. 4. fig. 7, *a*, A.

Se trouve sur les côtes d'Angleterre.

Alcyon fluviatile, *Alcyon. fluviatile.*

En plaque polymorphe, couverte de pores pentagones et serrés.

Se trouve dans les eaux vives et dormantes aux environs de Paris.

Alcyon bourse de mer, *Alcyonium bursea.*

De forme presque globuleuse et creux intérieurement ; surface couverte de papilles, serrées et transparentes.

Marsigli, Hist. 1. tab. 13. fig. 69.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Alcyon orange de mer, *Alcyon. lyncurium.*

De forme globuleuse ; surface jaunâtre et tuberculeuse ; substance intérieure fibreuse.

Marsigli, Hist. tab. 14. fig. 72, 73. *Donati*, Ad. tab. 10. fig. 1, 2.

Se trouve dans la Méditerranée.

Alcyon coin de mer, *Alcyonium cydonium.*

De forme presque ronde, surface jaune et lisse; substance intérieure spongieuse.

Séba, Thes. 3. tab. 99. fig. 4. *Donati*, tab. 9. fig. 1, 2, 3.

Se trouve dans la Méditerranée.

Alcyon figue de mer, *Alcyonium ficus.*

De forme ovale; couleur olivâtre; substance intérieure pulpeuse.

Ellis, Coral. tab. 17. fig. 6, B.

Se trouve dans les mers d'Europe, est souvent fossile en France et ailleurs.

Alcyon pyramidal, *Alcyonium pyramidale.*

De forme conique ou cylindrique; substance intérieure charnue et rouge.

Plancus, tab. 10. fig. B, *d.*

Se trouve dans la Méditerranée.

ÉPONGE, *Spongia*, *Linnæus*.

Polypier polymorphe, formant une masse flexible, très-poreuse, soit turbinée ou tubuleuse, soit lobée ou ramifiée, et percée de trous et d'ouvertures irrégulières qui absorbent l'eau. Il consiste en fibres cornées ou coriaces, flexibles, entrelacées, ou en rézeau, aglutinées ensemble, et enduites, ou encroûtées, dans l'état naturel, d'une matière gélatineuse, sensible ou irritable, et très-fugace.

Les éponges sont connues de tout le monde, sont employées de toute antiquité aux usages domestiques; et cependant, ont plus besoin d'être étudiées que la plupart des genres de l'ordre où elles se trouvent. Tout nous porte à croire qu'elles sont une production du règne animal; mais, quelques efforts qu'aient faits les Naturalistes, ils n'ont pu reconnoître les animaux qui les forment, éclaircir ce point important de leur histoire.

Déjà, avant Aristote, qui rejette cette idée, on croyoit que les éponges étoient animées; mais depuis, jusqu'à ces derniers temps, on les a regardées comme des productions végétales; on les trouve, en conséquence, classées dans les ouvrages des Botanistes du dernier siècle, dans le Pinax de Bauhin, les Instituts de Tournefort, etc.

Certainement l'aspect des éponges rend excusable cette erreur. Elles ne présentent qu'un tissu de fibres très-fines, entrelacées dans tous les sens, telles qu'en montrent certaines cryptogames, entre autres, les conferves et les byssus; et elles sont comme enracinées sur les rochers.

Le fait qui prouve le plus l'animalité des éponges, est l'odeur qu'elles répandent dans l'incinération, odeur semblable à celle de la corne brûlée. Ce fait étoit connu des anciens; mais on croyoit l'expliquer d'une manière satisfaisante, en disant que cette odeur provenoit,

non de l'éponge même, mais des animaux marins réfugiés dans son intérieur, et qui s'y étoient desséchés.

Les éponges, comme on sait, sont percées d'une infinité de trous inégaux, en longueur et en profondeur. Ce sont ces trous qui, revêtus dans l'état naturel de matière gélatineuse, constituent les bouches de l'animal. Ellis, accoutumé à observer les productions polypeuses de la mer, a su reconnoître, dès 1763, un mouvement de dilatation et de contraction dans ces trous, une faculté d'absorber et de rejeter l'eau, qui ne permettent pas d'en douter. Cependant on a encore besoin de nombreuses observations pour pouvoir rédiger, d'une manière satisfaisante l'histoire des éponges. Il seroit à desirer que ceux qui sont à portée d'étudier, dans la Méditerranée, l'espèce commune, la plus grosse de nos mers, voulussent bien s'appliquer à suivre ses développemens, et

à les considérer d'après les données que fournit l'état actuel de la physiologie animale.

Les éponges, comme on sait, ont, lorsqu'elles sont desséchées, la propriété d'absorber l'eau, et de la garder pendant long-temps; ce qui les rend d'un usage journalier chez les peuples policés. En conséquence elles sont devenues, dès les temps les plus reculés, l'objet d'un commerce considérable; c'est principalement dans la Méditerranée, autour des îles de l'Archipel de la Grèce, que se fait la pêche de l'espèce que son volume, son abondance et sa ténacité rendent la plus précieuse sous les rapports économiques. Comme les éponges sont fixées aux rochers, à la profondeur de huit à dix mètres au moins, il a fallu que les habitans de ces îles devinssent d'excellens plongeurs, aussi le sont-ils; et on n'y marie pas un garçon, dit Tournefort, qu'il n'ait donné des preuves de

sa capacité à cet égard. Cette fatigante et dangereuse pêche, quoiqu'exclusive entre leurs mains, ne les enrichit pas; car Olivier rapporte qu'ils sont dans la plus affreuse misère. Elle se fait pendant une partie de l'été seulement. Lorsque les éponges sont tirées de la mer, on les lave à plusieurs reprises dans de l'eau douce, pour leur enlever l'odeur de marée qui est la suite de leur nature. C'est la seule préparation qu'on leur donne.

Il paroît que la reproduction des éponges se fait assez rapidement, puisqu'on peut pêcher dès la seconde année dans les lieux qui ont été épuisés. Les éponges fines, qui sont les plus recherchées, sont les plus jeunes; mais il est des plages qui sont réputées pour en fournir de meilleures, et où on les paie en conséquencence un peu plus cher.

Linnæus a décrit, comme éponges, des substances qu'on trouve dans les

eaux douces, et sur la nature desquelles les Naturalistes ne sont pas d'accord. En dernier lieu, Bosc et Giraud Chantrans ont fait de nouvelles tentatives pour découvrir des animaux dans ces éponges; mais elles ont eu aussi peu de succès que celles de leurs prédécesseurs.

Le célèbre botaniste Wahl annonça, dernièrement, à Lamarck que son compatriote Lichtenstein avoit nouvellement découvert que ces éponges fluviatiles étoient les polypiers des polypes figurés par Roesel dans son Traité des Insectes, *pl.* 91; et, en conséquence, Lamarck a établi son genre cristatelle comme applicable à ces éponges.

On verra, à l'article de ce genre, les raisons qui ont déterminé Bosc à rejeter cette application; et, en conséquence, les éponges d'eau douce seront encore décrites à la suite de celles de mer. On n'en engagera pas moins les Naturalistes, des départemens, à porter

leurs regards sur leur nature, et à faire de nouveaux efforts pour tâcher de la découvrir.

Éponge van, *Spongia ventilabra.*

En éventail; les fibres ligneuses réticulées, couvertes de trous en forme d'alvéoles.

Gm. Act. Indr. 4. tab. 3. fig. 1, 2 et tab. 4. fig. 3, 4. *Séba*, Mus. 3. tab. 95. fig. 8. *Ellis*, Act. Angl. 55. tab. 11. fig. H.

Se trouve dans les mers du Nord et dans celles d'Amérique.

Éponge éventail, *Spongia flabelliformis.*

En éventail, orbiculaire; les fibres cartilagineuses, finement réticulées.

Rumph. Amb. 6. tab. 80. fig. 1. *Petiver*, Gaz. tab. 32. fig. 1. *Séba*, Mus. 3. tab. 95. fig. 2, 4.

Se trouve dans la mer Rouge et dans celle des Indes.

Ép. infundibuliforme, *S. infundibuliformis.*

En entonnoir turbiné et flexible.

Gunner, Act. Nidros. 4. tab. 4. fig. 5. *Rumph.* Amb. 6. tab. 90. fig. 1. *Petiver*, Pterigr. table 9. fig. 4, 6.

Se trouve dans les mers d'Europe et de l'Inde.

Éponge fistulaire, *Spongia fistularis.*

Tubuleuse, simple, fragile, s'évasant peu-à-peu.

Sloane, Jam. 1. tab. 24. fig. 1. *Séba*, Mus. 3. tab. 95. fig. 1, 7.

Se trouve dans les mers des Indes et d'Amérique.

Éponge épineuse, *Spongia aculeata.*

Tubuleuse, rameuse, tenace; les trous accompagnés de saillies épineuses.

Sloane, Jam. 1. tab. 25. fig. 4. *Pluck.* Phyt. tab. 112. fig. 4. *Rumph.* Amb. 6. tab. 55. fig. 2.

Se trouve dans les mers des Indes et de l'Amérique.

Éponge tubuleuse, *Spongia tubulosa.*

Tubuleuse, très-rameuse, tenace; les rameaux rapprochés.

Séba, Mus. 3. tab. 97. fig. 2. *Solander* et *Ellis*, tab. 58. fig. 7.

Se trouve dans la mer des Indes.

Éponge couronnée, *Spongia coronata.*

Tubuleuse, simple, très-petite; l'extrémité couronnée de rayons épineux.

Solander et *Ellis*, tab. 58. fig. 8, 9.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Éponge ciliée, *Spongia ciliata.*

Simple, tubuleuse, conique, tortue, mince et ciliée à son extrémité.

Se trouve dans la mer du Nord.

Éponge treillissée, *Spongia cancellata.*

Tubuleuse, très-perforée; les fibres treillissées.

Se trouve dans la grande mer.

Éponge rouge, *Spongia rubra.*

Simple, tenace, presque ronde, d'un rouge obscur, avec des tubercules; les pores égaux.

Se trouve dans la mer Rouge.

Eponge noire, *Spongia nigra.*

Globuleuse, tenace, extérieurement noire, intérieurement grise.

Se trouve dans la mer Rouge.

Éponge commune, *Spongia officinalis.*

Presque rameuse, tenace, velue; les trous difformes.

Ellis, Act. Angl. 55. tab. 10. fig. D, E.

Se trouve dans toutes les mers; mais principalement dans la Méditerranée. C'est elle qu'on emploie aux usages domestiques.

Éponge oculée, *Spongia oculata.*

Rameuse, droite, tenace, perforée, les rameaux un peu cylindriques et obtus.

Ellis, Coral. tab. 32. fig. F. et Act. Angl. 55. tab. 10. fig. B. *Bocon.*, Mus. tab. 116. *Séba.* Mus. 3. tab. 97 fig. 5, 7.

Voyez pl. 29. fig. 6, où est représenté un petit rameau.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Éponge chausse-trape, *Spongia muricata.*

Très-rameuse, anguleuse, tenace, perforée; les trous proéminens, égaux, découpés et épineux.

Museum, Tessin. tab. 11. fig. 1. *Ellis*, Act. Angl. 55. tab. 11. fig. F. *Séba*, Mus. 3. tab. 99. fig. 7.

Se trouve sur les côtes d'Afrique.

Éponge noueuse, *Spongia nodosa.*

Un peu rameuse, difforme, inégale, très-tenace; les rameaux avec des nœuds vides.

Sloane, Jam. 1. tab. 23. fig. 5. *Séba.* Mus. 3. tab. 96. fig. 2.

Se trouve dans les mers d'Amérique.

Éponge velue, *Spongia tomentosa.*

Poreuse, presque épineuse, tomenteuse.

Ellis, Coral. tab. 16. fig. *d*, *d*. 1. D, 1. Act. Angl. 55. tab. 10, A.

Se trouve dans toutes les mers.

Éponge baguette, *Spongia baccillaris.*

Droite, rameuse; les rameaux finement perforés.

Se trouve dans la mer du Nord.

Éponge dichotome, *Spongia dichotoma.*

Droite, dichotome; les rameaux cylindriques, flexibles, velus, placés sur deux rangs opposés.

Gun. Act. Nidros. 46. tab. 5. fig. 1 et 6. fig. 1. *Ellis.* Acta. Angl. 55. tab. 11. fig. 1.

Se trouve dans les mers du Nord.

Éponge étoupe, *Spongia stuposa.*

Rameuse, cylindrique, velue.

Ellis, Act. Angl. 55. tab. 10. fig. C.

Se trouve sur les côtes d'Angleterre.

Éponge en crête, *Spongia cristata.*

Applatie, droite, molle; les pores élevés et rangés régulièrement.

Ellis, Act. Ang. 55. tab. 11. fig. 6.

Se trouve sur les côtes d'Angleterre.

Éponge palmée, *Spongia palmata.*

Palmée; les digitations divisées à leur extrémité; les pores saillans et disposés régulièrement.

Solander et *Ellis*, tab. 58. fig. 6.

Se trouve sur les côtes d'Angleterre.

Éponge prolifère, *Spongia prolifera.*

Plusieurs fois rameuse et palmée; les digitations distinctes.

Solander et *Ellis*, tab. 58. fig. 5.
Se trouve sur les côtes d'Amérique.

Éponge botryoïde, *Spongia botryoides.*

Très-tendre, rameuse; les rameaux creux et ouverts à leur extrémité.
Solander et *Ellis*, tab. fig. 1 à 4.
Se trouve sur les côtes d'Angleterre.

Éponge pain, *Spongia panicea.*

Sans forme, blanche, molle, très-tendre, finement perforée.
Séba, Mus. 3. tab. 96. fig. 4 et 99. fig. 3.
Se trouve dans les mers d'Europe.

Éponge fauve, *Spongia fulva.*

Sans forme, un peu rameuse, très roide, fauve.
Séba, Mus. 3. tab. 95. fig. 9 et 96. fig. 1.
Se trouve dans les mers d'Amérique.

Éponge tubulaire, *Spongia tubularia.*

Comprimée, sessile, roide, jaunâtre, percée par des tubes lougitudinaux.
Se trouve dans les mers d'Amérique.

Éponge filamenteuse, *Spongia fibrillosa.*

De plusieurs formes, un peu applatie, tendre, formée de fibres divergentes, très rapprochées; les trous épars et dentés.

Éponge fasciculée, *Spongia fasciculata.*

Roide, presque globuleuse; formée par des faisceaux de fibres prismatiques et rameuses.
Plan. Conch. App. tab. 15, E.
Se trouve dans la Méditerranée.

Éponge bast, *Spongia basta.*

Roide, noire, ondulée par des découpures ; la souche cylindrique.

Rumph. Amb. 6. tab. 89.

Se trouve dans la mer des Indes.

Éponge floribonde, *Spongia floribunda.*

Sans forme ; des faisseaux de rameaux couverts de paillettes et plus épais à leur extrémité.

Se trouve dans la mer des Indes.

Éponge lichénoïde, *Spongia lichenoides.*

Sans forme; les fibres molles, formant rarement des rameaux.

Se trouve dans la mer des Indes.

Éponge mamelonnée, *Spongia papillaris.*

Crustacée, tendre, molle, mamelonnée; les mamelons perforés.

Séba, Mus. 3. tab. 97. fig. 3.

Se trouve dans les mers d'Amérique.

Éponge sinueuse, *Spongia sinuosa.*

Crustacée, tendre, tenace; la superficie avec des sinuosités fréquemment caverneuses.

Se trouve dans la mer de l'Inde.

Éponge caverneuse, *Spongia cavernosa.*

Sans forme, sessile, très-tenace, caverneuse; la superficie avec de fréquens mamelons.

Se trouve dans la mer d'Amérique.

Eponge feuillue, *Spongia frondosa.*

Découpée en feuille, tenace, légèrement réticulée.

Turgot, Mém. Inst. tab. 24. fig. A.

Se trouve dans la mer des Indes.

Éponge agaricine, *Spongia agaricina.*

Comprimée, lobée, sessile, réticulée et piquante. Se trouve dans la mer des Indes.

Éponge tuphe, *Spongia tupha.*

Rameuse, molle; les rameaux relevés, pointus, muriqués par des poils.

Marsigl. Hist. Mar. tab. 14. fig. 71.

Se trouve dans la Méditerranée.

Éponge membraneuse, *Spong. membranosa.*

Sans forme, presque rameuse; membranes celluseuses à l'extérieur, muriquées, et d'un noir pourpre.

Séba, Mus. 3. tab. 85. fig. 3.

Se trouve dans la mer des Indes.

Éponge comprimée, *Spongia compressa.*

Simple, conique, comprimée, intérieurement fendue en long.

Se trouve dans la mer du Nord.

Éponge gobelet, *Spongia pocillum.*

Cylindrique, pédonculée; le sommet ouvert.

Se trouve dans la mer du Nord.

Éponge coalite, *Spongia coalita.*

Très-rameuse, molle, tendre, jaune; les rameaux applatis.

Muller, Zool. Dan. 3. tab. 120.

Se trouve dans la mer du Nord.

Éponge plane, *Spongia plana.*

Etendue, crustacée, en forme d'éventail.

Se trouve dans la mer du Nord.

Éponge cruciée, *Spongia cruciata.*

Blanche, rameuse; les rameaux opposés, comprimés, obtus et velus.

Se trouve dans la mer du Nord.

Éponge ostiforme, *Spongia ostiformis.*

Blanche, presque rameuse; l'extrémité épaisse et lacuneuse.

Muller, Zool. Dan. 1. tab. 40.

Se trouve dans la mer du Nord.

Éponge macide, *Spongia macides.*

Blanche, crustacée; s'élevant en épines.

Se trouve dans les mers du Nord.

Éponge figue, *Spongia ficiformis.*

Roide, turbinée; le sommet percé.

Se trouve dans la Méditerranée.

Éponge des lacs, *Spongia lacustris.*

Rempante, fragile; les rameaux droits, cylindriques et obtus.

Se trouve dans les lacs du nord de l'Europe.

Éponge fluviatile, *Spongia fluviatiles.*

Droite, fragile, sans forme déterminée.

Plucknet, Almag. tab. 112. fig. 3. *Rupp.* Fl. Jan. tab. 3. fig. 1. *Loeffl. Flora Prussica.* tab. 52.

Se trouve, en Europe, dans les eaux stagnantes.

Éponge friable, *Spongia friabilis.*

Cendrée, friable, sessile, sans forme, un peu rameuse.

Se trouve, dans un lac, près de Bude.

Éponge des canaux, *Spongia canalium.*

Rameuse, dichotome; les rameaux arrondis et recourbés.

Schrœt. Naturf. 23. tab. 2.

A été trouvée dans un acqueduc.

Éponge pézize, *Spongia peziza*

Jaune; les rameaux sortant des cavités des pierres, sous la forme d'un petit champignon.

Voyez la fig. 8 pl. 30 qui la représente de grandeur naturelle.

Cette espèce ne se trouve que dans les cavités des pierres et des bois, qui sont dans la mer ; elle en remplit l'intérieur, et sort, par leurs orifices, sous la forme d'une petite pézize de couleur jaune. Les gravas, que l'on jette dans la mer, à Charleston, observe Bosc, à qui on doit la connoissance de cette espèce, en sont quelquefois si couverts qu'ils ont l'air d'un lichen tuberculeux.

CRISTATELLE, *Cristatella*; *Lamarck.*

Polypier fluviatile, spongiforme, en masse, glomérulée ou lobée, contenant des polypes épars. Polypes, ayant chacun, des tentacules en plumet, ou en peigne, portés sur un pédicule commun, simple ou fourchu.

Depuis long-temps, les Naturalistes connoissent, sous le nom d'éponge fluviatile, une espèce de végétation d'un vert obscur, d'une odeur de marée, de forme extrêmement variable, contenant des grains gélatineux, etc., qu'on rencontre quelquefois attachée aux

branches des arbres, aux pierres, et autres corps solides que le hasard a fait tomber dans certaines eaux dormantes; mais ils n'étoient point d'accord sur sa nature. Les uns la regardoient comme une substance végétale; les autres, et c'est le plus grand nombre, comme une substance animale. Linnæus la mise parmi ses éponges faute de savoir où la mieux placer. Bosc, qui a eu occasion d'en observer une immense quantité, a fait, sans succès, toutes les tentatives possibles pour y découvrir une organisation quelconque. Giraud Chantrans n'a pas été plus heureux, ainsi qu'il est prouvé par un superbe travail, sur les conferves, envoyé à la Société philomatique, et où il traite dans le plus grand détail de cette singulière substance. Plusieurs autres Naturaralistes français n'ont pas mieux réussi, que les deux précités, à satisfaire leur curiosité à cet égard.

On désespéroit donc de savoir ce que c'étoit que l'éponge fluviatile, lorsque le botaniste Wahl a appris à Lamarck que sa nature étoit connue depuis long-temps, qu'elle étoit le logement des polypes, figurés *planche* 91 du troisième volume du Traité des Insectes de Roesel, imprimé en 1747, ainsi que Lichtenstein l'avoit récemment prouvé.

Bosc ne connoît pas l'ouvrage de ce dernier Naturaliste, par conséquent il ne peut apprécier la valeur des faits qu'il cite, sans doute, pour appuyer cette opinion; mais il n'en croit pas moins qu'il est permis, d'après le texte de Roesel, et la connoissance de l'éponge fluviatile, de douter encore qu'elle soit fondée.

En effet, l'éponge fluviatile est toujours fixée, et très-souvent même embrasse totalement des branches d'arbres de plusieurs décimètres de long. Elle est épaisse, d'un vert noir, granuleuse

dans son intérieur, et par conséquent totalement opaque. Elle est formée de filamens flexibles, lorsqu'elle est dans l'eau, cassans lorsqu'elle est desséchée; mais toujours très-visibles. Les polypiers de Roesel sont libres, à peine plus gros qu'une graine de chou, de la forme de laquelle ils s'écartent fort peu. Leur substance est gélatineuse, jaune d'ocre, demi-transparente et granuleuse, seulement à la surface. Qui pourra penser, d'après ce simple énoncé des caractères physiques de ces deux substances, qu'elles sont identiques?

Au reste, l'animal, décrit et figuré par Roesel, n'en est pas moins intéressant, ne forme pas moins un genre nouveau. Ainsi, on ne peut mieux faire que d'imiter Lamarck, et de le mentionner ici.

Roesel a donc observé que des petits globules gélatineux, qui constituent le polypier, sortent deux, trois,

quatre, cinq, six, sept, huit tubercules, qui, se développant, prennent chacun la forme d'un fer à cheval, dont les branches, en se développant encore davantage, se tranforment en tubes de la partie intérieure desquels sortent, enfin, deux rangs de filets convergens par leur base, divergens par leur sommet, qui est recourbé en dehors, et un peu claviforme. Ces filets sont transparens, et au nombre d'environ trente sur chaque branche. Il y a donc autant de polypes que de tubercules, ou que de fers à cheval, ou que de paires de branches. La bouche est située au milieu des deux branches, et se reconnoît à un petit enfoncement que le microscope y fait voir.

Chaque polype peut contracter ou dilater une ou plusieurs de ses parties indépendamment des autres, et sans que cela influe sur ses voisins; mais il paroît, par ce que dit Roesel, qu'ils doivent cependant avoir une vie com-

mune; car ils concourent tous au mouvement rotatoire par le moyen duquel ils changent de place.

Roesel les a surpris dans l'action de manger; mais il n'a pu voir ce qu'ils mangeoient. Ils ont constamment refusé ce que les autres polypes recherchent avec le plus d'activité. Il a vu des petits globules sur le corps des plus grands, qu'il a soupçonnés être des enfans destinés à former de nouvelles familles. Morts, ils ont perdu leur couleur jaune et sont devenus diaphanes.

Les tubulaires figurées par Roesel, *tab.* 73, 74 et 75, se rapprochent autant de ce genre qu'elles s'éloignent de celui auquel elles appartiennent. Peut-être de nouvelles observations viendront-elles bientôt fixer l'incertitudes où l'on est encore, malgré de bonnes figures sur la plupart des genres, de cette division.

La *fig.* 30 de la *pl.* 9 suppléera à

ce qui manque à cet article, fidèlement extrait de Roesel : on y verra que chaque polype est composé de deux tentacules pinnés, portés sur un mamelon, et même quelquefois directement sur la masse commune; et que, par conséquent, il ne peut être confondu avec aucun autre genre.

VERS POLYPES ROTIFÈRES.

BRACHION, *Brachionus*, *Muller*.

Corps libre, presque ovale, contractile, couvert, au moins en partie, par une écaille transparente, plus ou moins ferme, clypéacée, ou capsulaire, et munie antérieurement d'un ou deux organes rotatoires ciliés.

PARMI tous les animaux qui composent la classe des polypes infusoires, il n'y en a pas qui offrent des organes si composés, et une structure si bizarre, que les brachions. Ils sont les seuls qui aient un test membraneux, ce qui les raproche des daphnies, très-petits crustacés décrits par Muller; mais ils ont d'ailleurs, dans leur organisation, et notamment dans celle de la tête, une structure analogue à celle des vorticelles

qui appartiennent incontestablement aux vers polypes. On pourroit dire que les brachions sont aux autres animaux infusoires, ce que les oursins sont aux polypes, c'est-à-dire que ces deux genres lient les animaux sans vertèbres mous, aux animaux sans vertèbres crustacés.

Le test membraneux dont les branchions sont couverts se présente sous trois formes différentes bien distinctes. Il est univalve, bivalve ou capsulaire. Le test univalve est celui qui, ne couvrant que la partie supérieure du dos de l'animal, n'est composé que d'une seule pièce. Le test bivalve est formé de deux pièces jointes ensemble sur toute la longueur du dos ; il diffère du test capsulaire, parce que celui-ci, qui est d'une seule pièce, comme le premier, enveloppe en totalité le corps de l'animalcule, et n'a d'autre ouverture qu'à son extrémité antérieure pour le passage de l'organe rotatoire.

L'organe rotatoire consiste, le plus souvent, en un tuyau dont l'ouverture est évasée en entonnoir, et bordée de cils extrêmement fins, auxquels l'animalcule communique un mouvement circulaire, très-rapide, qui excite un tourbillon dans l'eau, et attire dans l'intérieur du tube l'eau et les molécules dont il tire sa nourriture. Cet organe, qui est double dans quelques espèces, va aboutir à la bouche du ver, qui est placée près du centre, et armée de deux mâchoires longitudinales, qui s'ouvrent et se ferment en suivant des intervalles peu réglés.

Les brachions s'éloignent des autres animaux infusoires, en ce qu'ils sont certainement ovipares, et que leurs œufs, que l'on distingue très-bien pendant qu'ils sont contenus dans le corps de l'animal, restent quelque temps suspendus entre la base du test et la naissance de la queue, après que l'animacule les a évacués. Muller a ob-

servé que leur développement n'est pas uniforme, qu'il y en a de différent volume, et que le mouvement du fœtus est sensible sur les plus gros, tandis qu'on ne peut l'appercevoir encore sur les moins avancés. Leur nombre le plus ordinaire est de deux ou trois sur chaque ver; mais il est quelquefois plus considérable sur des individus d'une même espèce. Enfin il paroît que les jeunes brachions éclosent avant que leurs œufs soient détachés du corps de la mère, et que, pendant leur jeunesse, tous les organes, qui caractérisent l'adulte, ne sont pas encore développés.

C'est principalement dans les eaux stagnantes, et au printemps, qu'il faut chercher les brachions. Ils meurent, pour ne jamais renaître, aussitôt qu'ils sont privés du liquide, ce qui les éloigne encore de la classe des infusoires. Ils sont assez difficiles à observer, parce qu'ils restent presque toujours contractés, ou qu'ils ne développent

leurs organes rotatoires, que par courts intervalles. Muller a remarqué que, pour les déterminer à se mettre en mouvement, il étoit souvent avantageux de mettre, dans l'eau où ils sont en observation, une goutte d'eau salée ou d'urine.

Le genre des brachions n'a éprouvé aucun changement depuis Muller, qui l'a établi et développé dans son excellent ouvrage intitulé, *Animacula infusoria*, dont les figures sont ici citées à la suite des espèces.

Brachion strié, *Brachionus striatus.*

Test univalve, ovoïde, strié, armé de six dents sur son bord antérieur; base simple, sans queue.

Muller, tab. 47, fig. 1, 3. Encycl. pl. 17. fig. 1, 3.

Se trouve dans l'eau de mer.

Brachion écaille, *Brachionus squamula.*

Test univalve, orbiculaire, tronqué en avant et armé de quatre dents; base simple, sans queue.

Muller, pl. 47. fig. 4, 7. Encycl. pl. 27. fig. 4, 7.

Voyez pl. 31. fig. 1, où il est représenté très-grossi.

Se trouve dans les marais.

Brachion pâle, *Brachionus pala.*

Test univalve, oblong, concave en dessous, armé

en avant de qutre dents ; base simple , sans queue.
Muller, tab. 48. fig. 1 , 2. Ency. pl. 27. fig. 8 , 9.
Se trouve dans l'eau des marais.

Brachion bêche, *Brachionus bipalium.*

Test univalve , oblong , replié en dessous; bord antérieur armé de dix dents; base simple , sans queue.
Muller, tab. 48. fig. 3 , 5. Encycl. pl. 27. fig. 10 , 12.
Se trouve dans l'eau de mer.

Brachion patène, *Brachionus patena.*

Test univalve, orbiculaire , simple ; queue nue.
Muller, pl. 48. fig. 6 , 10. Encycl. pl. 27. fig. 13 , 17.
Se trouve dans les eaux stagnantes.

Brachion bouclier, *Brachionus clypeatus.*

Test univalve, oblong , échancré en avant ; base simple ; queue nue.
Muller, tab. 47. fig. 8 , 11. Encycl. pl. 27. fig. 18 , 21.
Se trouve dans l'eau de mer.

Brachion patelle, *Brachionus patella.*

Test univalve , ovoïde , bidenté en avant , échancré en arrière ; queue terminée par deux soies.
Muller, pl. 48. fig. 15 , 19. Encycl. pl. 27. fig. 26 , 30.
Se trouve dans l'eau de mer.

Brachion bractée, *Brachionus bractea.*

Test univalve , presque orbiculaire , échancré en avant , en forme de croissant , simple en arrière ; queue terminée par deux épines.
Muller, pl. 49. fig. 6 , 7. Encycl. pl. 27. fig. 31 , 32.
On ne connoît pas son lieu natal.

Brachion plissé, *Brachionus plicatilis.*

Test univalve, oblong, crénelé en avant, échancré en arrière; queue longue, terminée par deux pointes.

Muller, tab. 50. fig. 1, 8. Encycl. pl. 27. fig. 33, 40.

Se trouve dans l'eau de mer.

Brachion ovale, *Brachionus ovalis.*

Test bivalve, applati, échancré aux deux bouts; queue terminée par deux cirres.

Muller, tab. 49. fig. 1, 3. Encycl. pl. 28. fig. 1, 3.

Se trouve dans les mares.

Brachion tricorne, *Brachionus tripos.*

Test bivalve, ventru; bord antérieur simple; base tricorne; queue munie de deux épines.

Muller, tab. 49. fig. 4, 5. Encycl. pl. 28. fig. 4, 5.

Se trouve dans l'eau des marais.

Brachion denté, *Brachionus dentatus.*

Test bivalve, arqué, muni de deux dents à chaque bout; queue armée de deux épines.

Muller, tab. 49. fig. 10, 11. Encycl. pl. 28. fig. 6, 7.

Se trouve dans les mares.

Brachion armé, *Brachionus mucronatus.*

Test bivalve, presque carré, muni de deux dents pointues à chaque bout; queue armée de deux épines.

Muller, tab. 49. fig. 8, 9. Encyclop. pl. 28. fig. 8, 9.

Voyez pl. 31. fig. 2, où il est représenté très-grossi.

Se trouve dans les marais.

Brachion crochet, *Brachionus uncinatus.*

Test bivalve, ovale, simple en avant, pointu en arrière; queue ridée, terminée par deux soies.

Muller, tab. 50. fig. 9, 11. Encyclop. pl. 28. fig. 10, 12.

Se trouve dans l'eau de mer, et dans l'eau douce.

Brachion cirreux, *Brachionus cirratus.*

Test capsulaire, prolongé en avant, tronqué et armé de deux cornes en arrière; queue terminée par deux soies.

Muller, tab. 47. fig. 12. Encyclop. pl. 28. fig. 13.

Se trouve dans les eaux douces.

Brachion cornet, *Brachionus passus.*

Test capsulaire, cylindracé, muni, à son bord antérieur, de deux cirres pendans, terminé en arrière par un cil.

Muller, tab. 49. fig. 14, 16. Encylop. pl. 28 fig. 14, 16.

Se trouve dans les bourbiers.

Brachion carré, *Brachionus quadratus.*

Test capsulaire, quadrangulaire, bidenté en avant; base bicorne, sans queue.

Muller, tab. 49. fig. 12, 13. Encyclop. pl. 28. fig. 17, 18.

Se trouve dans l'eau des marais.

Brachion gibecière, *Brachion impressus.*

Test capsulaire, quadrangulaire, simple et tronqué en avant, arrondi et échancré en arrière; queue onduleuse.

Muller, tab. 50. fig. 12, 14. Encyclop. pl. 28. fig. 19, 21.

Se trouve dans les eaux stagnantes.

Brachion grenade, *Brachionus uceolatus*.

Test capsulaire, ovoïde, garni de six dents en avant, échancré en arrière; queue longue, terminée par deux pointes.

Muller, tab. 50. fig. 15, 21. Encyclop. pl. 28. fig. 22, 28.

Voyez pl. 31. fig. 1, où il est représenté très-grossi.

Se trouve dans les eaux stagnantes. C'est le plus commun.

Brachion de Baker, *Brachionus Bakeri*.

Test capsulaire, ventru, armé de quatre dents en avant et de deux cornes en arrière; queue longue, terminée par deux pointes.

Muller, tab. 47. fig. 13, et tab. 50. fig. 22, 23. Encycl. pl. 28. fig. 29, 31.

Se trouve dans les eaux douces.

Brachion bâillant, *Brachionus patulus*.

Test capsulaire, ventru, armé de huit dents en avant, échancré et quadricorne en arrière; queue courte, terminée par deux pointes.

Muller, tab. 47. fig. 14, 15. Encyclop. pl. 28. fig. 32, 33.

Se trouve dans l'eau des marais.

VORTICELLE, *Vorticella*, *Linn.*

Corps nu, susceptible de contraction, ayant l'extrémité supérieure garnie, en avant, de cils rotatoires.

Les vorticelles sont, après les brachions, les animaux les plus composés de la classe des vers polypes infusoires. Quelques espèces sont même assez grosses pour pouvoir être vues sans le secours de la loupe. Toutes fournissent, par l'observation, des phénomènes dignes des méditations du philosophe.

La découverte des vorticelles fut faite, il y a plus de cent ans, par Leuwenhoeck. Depuis, Trembley en trouva d'autres espèces, qu'il fit connaître sous le nom de polypes à panaches, polypes à bouquets, etc. Muller ensuite porta sur ce genre, comme sur les autres de la classe des infusoires, l'attention investigatrice dont il étoit si éminemment doué, et, en décuplant

les découvertes de ses prédécesseurs, coordonna le tout, et en fit un ensemble où l'on ne sait ce qui domine ou de la méthode, ou des observations, ou de la science.

Les vorticelles ont été divisées par le naturaliste danois, en quatre sections, savoir :

Les vorticelles sans queue ni pédoncule; avec une queue sans pédoncule; avec un pédoncule simple; avec un pédoncule composé.

Parmi les animaux infusoires que découvrit Leuwenhoeck, il en est un qui acquit ensuite une grande célébrité sous le nom de rotifère, c'est la vorticelle rotatoire qui fait partie de la seconde division de Muller. Spallanzani a fait les recherches les plus étendues sur cet animal, et c'est d'après lui qu'on va donner un précis de son histoire, dont Bosc a fréquemment vérifié l'exactitude. Cette histoire servira de type pour celle des vorti-

celles des premières et secondes divisions, les animaux qui les composent ayant les plus grands rapports organiques avec le rotifère, et les faits qu'ils ont présentés aux observateurs étant trop semblables à ceux fournis par ce dernier, pour ne pas croire que les autres, qu'on ignore, sont également très-peu différens.

Lorsqu'on délaye dans l'eau la matière terreuse que l'on trouve dans les gouttières des toits, et qu'on observe l'eau, après qu'elle s'est éclaircie, avec un microscope d'une certaine force, on ne tarde pas à voir qu'il y nage quelques animalcules cylindriques, qui ont antérieurement deux appendices ronds, ciliés, et postérieurement quatre appendices longs et pointus, c'est le rotifère de Spallanzani.

Cet animal est gélatineux, et peut prendre plusieurs formes par le seul effet de sa volonté. Lorsqu'il veut marcher, il attache l'extrémité de sa queue

au plan sur lequel il se trouve, après quoi il alonge tout son corps vers la partie antérieure, et, quand cette opération est terminée, il détache sa queue et la rapproche de sa partie antérieure, et ainsi de suite.

Lorsqu'on laisse évaporer l'eau dans laquelle le rotifère nage, l'animal se dessèche et devient informe. Il paroît mort. Cependant lorsqu'on lui rend de l'eau après quelques heures, il reprend petit à petit ses mouvemens, et enfin arrive à un état de vie aussi complet qu'auparavant. Il en est de même si on le laisse en état de dessication pendant un jour, un mois, un an, douze ans, et probablement plus long-temps encore. On peut le faire alternativement mourir et revivre une fois, deux fois, dix fois successivement; mais il paroît qu'il finit cependant par ne pouvoir plus supporter ces alternatives, et par mourir enfin réellement. Il faut plus ou moins de temps pour voir s'opérer ce

phénomène, selon la chaleur de la saison. Une heure suffit pour tous en été, elle suffit à peine pour quelques-uns pendant l'hiver. Mais il est cependant une condition à ces résurrections, c'est que les animaux doivent être mêlés avec la terre des toits. L'expérience ne réussit pas lorsqu'on les isole dans des vases très-propres.

Les rotifères ont trois organes, qu'ils font paroître ou disparoître à volonté. Le premier est formé par deux demi-cercles saillans antérieurement et garnis de poils. Ils font mouvoir cet organe de manière à lui donner l'apparence de deux roues qui tournent sur leur essieu, et déterminent par là, dans l'eau, un tourbillon qui amène dans leur bouche, qui est intermédiaire, les objets dont ils se nourrissent. Le second est un petit corps ovoïde qui se trouve dans le corps, et qui est dans un continuel mouvement de contraction et de dilatation. Leuwenhoeck et Backer ont

cru que c'étoit le cœur de l'animal. Spallanzani en doute, parce qu'il dépend de la volonté de l'animal de le tenir en repos, et qu'il n'agit que lorsque le rotifère fait mouvoir ses roues, lorsqu'il cherche des alimens. C'est donc plutôt l'estomac. Le troisième organe est la queue, dont il a déjà été parlé.

Les rotifères présentent encore un fait très-digne de remarque. Lorsqu'on expose de l'eau où il y a des rotifères, à un degré de chaleur naturelle ou artificielle, qui passe 36 degrés, au thermomètre de Réaumur, ils meurent, sans pouvoir jamais être ressuscités; mais quand ils sont en état de dessèchement, non seulement ce même degré de chaleur ne leur fait aucun mal, mais encore de bien plus élevés. Il faut pousser cette chaleur jusqu'au 56e degré, pour occasionner la mort absolue.

Ces animaux ont supporté, sans in-

convénient, même en état de vie active, le plus grand froid possible ; mais ils ont besoin d'air, et lorsqu'on les laisse long-temps dans la glace, ou sous la cloche d'une machine pneumatique, ils finissent par mourir réellement.

Les grandes vorticelles ressemblent, plus ou moins, à une fleur monopétale, portée seule sur un pédicule, ou réunies plusieurs, par des pédicules propres, sur un pédoncule commun. Elles ont été appelées par Trembley, et autres Naturalistes, qui ont écrit en français, polypes à panache, en bouquet, en entonnoir, en nasse, en cloche, etc. Elles sont extrêmement minces, transparentes, et ont, sur les bords extérieurs de l'ouverture qui leur sert de bouche, deux touffes opposées de poils, qu'elles laissent souvent en repos, mais que souvent aussi elles agitent comme le rotifère, et pour les mêmes motifs. Toutes ces espèces se

fixent à des corps solides ; les unes, et ce sont principalement les solitaires , jouissent de la faculté de changer de place à volonté ; les autres, et ce sont les rameuses, ne paroissent pas le pouvoir. Leurs pédicules sont plus ou moins longs, mais doués, ainsi que leurs têtes, de la sensibilité la plus exquise. Il suffit de toucher l'eau, où sont des vorticelles fixées, pour qu'aussitôt elles se contractent, et que le joli bouquet qu'elles présentoient, se change en une masse glaireuse, sans apparence organique. Mais le danger est-il passé, elles se relèvent, et développent leurs organes, qui, comme on l'a déjà dit, ne consistent qu'en deux touffes de poils, qui leur servent à faire naître dans l'eau un tourbillon propre à entraîner les animaux infusoires, plus petits, dans leur bouche. On voit souvent, avec la loupe, lorsqu'on tient des vorticelles en expérience dans des bocaux de verre, l'animalcule entrer,

par suite de ce mouvement, dans la cavité qu'on peut appeler leur estomac, et disparoître ensuite, sans qu'on puisse deviner ce qu'il est devenu. Il sembleroit que leur digestion est instantanée. Bosc, qui a été plusieurs fois témoin de ce fait, croit que la disparition a lieu par l'effet de la trituration.

Les plus grandes vorticelles ont beaucoup d'affinités avec les sertulaires, et semblent lier les deux genres.

La plupart des physiciens qui ont observé, les premiers, non seulement les rotifères, mais encore les grandes espèces de vorticelles, ont vu qu'elles se reproduisoient par sections, soit spontanées, soit artificielles. On peut, très-facilement, être témoin de ce fait lorsqu'on conserve des vorticelles dans un vase de verre, pendant les grandes chaleurs de l'été. A presque tous les instans, dans la journée, on voit quelques-unes de ces vorticelles se séparer

en deux portions, dont une reste en place, et l'autre va former un nouvel animal, à une petite distance. Souvent, au bout de peu d'heures, cette nouvelle vorticelle se sépare de nouveau en deux, pour former encore un nouvel individu. Il ne faut souvent que deux ou trois jours, comme Bosc l'a remarqué plusieurs fois, pour peupler un bocal où il n'y avoit que deux ou trois grandes vorticelles. Mais cette manière de se multiplier n'existe pas, au moins au même degré, lorsque le froids commencent à se faire sentir. Alors les vorticelles produisent, par toutes leurs parties, des bourgeons oviformes, que la plupart des Naturalistes ont pris pour des œufs, et qui se conservent, sous cette forme, pendant l'hiver, pour donner naissance, au printemps, à de nouvelles générations. Trembley trouva en Angleterre, à la fin de l'automne, une grande quantité de ces bourgeons à la surface de l'eau

d'un canal; il les fit sécher à l'ombre, et les emporta en Hollande, dans un cornet de papier. Au printemps suivant, cette graine, mise dans l'eau, produisit une nombreuse colonie de polypes.

Les vorticelles, comme tous les autres polypes, recherchent la lumière. On voit toujours les espèces fixées, lorsqu'elles sont dans un vase, dans une chambre, tourner leur tête vers la fenêtre, et les espèces courantes se tenir constamment dans la partie du vase qui en est la plus voisine. Elles sont tuées par toutes les liqueurs fortes, et par l'électricité.

C'est dans les eaux dormantes, mais non putréfiées, dans celles sur-tout où il existe un grand nombre de plantes en végétation, sur les racines de la lentille d'eau, sur les tiges des plantes mortes, sur le test des coquillages, qu'il faut les chercher. Elles sont extrêmement abondantes aux environs de

Paris ; mais il faut savoir les découvrir. On doit les chercher principalement depuis floréal jusqu'en messidor, le matin plutôt que le soir. Les grosses espèces, qui sont visibles à l'œil nu, peuvent être trouvées en se couchant sur le bord de l'eau, et en regardant sur les tiges de plantes, sur les morceaux de bois qui y sont couchés. Les vorticelles se trahissent par le mouvement rotatoire de leurs panaches. Mais, en général, le meilleur moyen est de prendre des touffes de lentilles d'eau, des racines de saule plongeant dans l'eau, des pierres d'un petit volume, des tests de coquilles, etc., et de les mettre dans des bocaux de verre, de manière qu'on puisse les examiner sous toutes leurs faces. Au bout de quelques heures de repos, à l'exposition du soleil sur-tout, les vorticelles se développent, agitent leurs panaches, et, avec la loupe ou le microscope, on peut les observer à l'aise.

On trouve aussi les vorticelles dans l'eau de mer, sur-tout dans celle qui est mêlée avec de l'eau douce, c'est-à-dire, à l'embouchure des fleuves. Les pays chauds en peuvent, sans doute, produire de grandes espèces inconnues à Muller, et Bosc en a déjà rapporté une de la Caroline ; mais les petites espèces doivent être par-tout les mêmes, et le même Naturaliste l'a constaté dans cette partie de l'Amérique, où il en a observé plusieurs qu'on trouve fréquemment aux environs de Paris, et entre autres, le rotifère.

Ceux qui aiment les longues digressions sur les plus petits résultats, peuvent lire dans les Contemplations de la Nature, par Bonnet, les expériences qu'il a faites sur les vorticelles. Ils y trouveront quelques faits intéressans qu'on ne rapporte pas ici, parce qu'ils rentrent dans ceux qui ont été mentionnés.

Lamarck a divisé les vorticelles en

deux genres. Le premier, auquel il a conservé le nom de vorticelle, comprend les grandes espèces, celles qui se fixent ; les autres, auxquelles il a donné le nom d'urcéolaire, renferment celles qui nagent continuellement. On auroit adopté, ici, ce nouveau genre, s'il étoit plus positivement caractérisé. Mais il est de fait que plusieurs des espèces qu'il comprend, même le rotifère, qui lui sert de type, se fixent souvent, et plus ou moins longtemps.

Vorticelles pédondulées et composées.

Vorticelle operculaire, *Vorticel. opercularis.*

Composée, pédonculée, articulée, très-rameuse ; tête ovale, oblongue, renfermant un opercule cilié.

Encycl. pl. 26. fig. 8, 9.

Se trouve dans les étangs.

Vorticelle berberine, *Vorticella berberina.*

Composée, oblongue, ovale ; pédicules élargis vers le haut.

Encycl. pl. 26. fig. 10, 11.

Se trouve dans les ruisseaux.

Vorticelle barillet, *Vorticella doliolum.*

Composée, pédonculée; les têtes ovales, pédicellées et géminées.

Voyez pl. 31. fig. 4, qui en représente une touffe.

Pédoncule simple, blanc, diaphane, quelquefois haut de deux millimètres, portant deux têtes grises, ovales, alongées, articulées, pédicellées à leur base; à bouche étroite.

Cette espèce est très-abondante dans les marais de la Caroline, où elle a été dessinée et décrite par Bosc. Elle fournit jusqu'à trois générations dans une journée, ainsi que l'a observé ce Naturaliste.

Vorticelle ombelle, *Vorticella umbellaria.*

Composée, globuleuse; pédoncule divisé en ombelles.

Encycl. pl. 26. fig. 1, 7.

Se trouve dans les eaux stagnantes.

Vorticelle en grappe, *Vorticella racemosa.*

Composée; pédoncule roide; pédicules longs, divisés en grappes.

Encycl. pl. 25. fig. 16, 17.

Se trouve dans les eaux stagnantes.

Vorticelle œuvée, *Vorticella ovifera.*

Composée, en forme de cône renversé, tronqué; pédoncule roide, fistuleux vers le haut.

Muller, Ani. Infus. tab. 46. fig. 10, 11. Encyclop. pl. 25. fig. 10, 15.

Se trouve dans les eaux stagnantes.

Vorticelle polypine, *Vorticella polypina.*

Composée, ovoïde, tronquée en avant; pédoncule très-branchu, se tortillant.

Muller, Ani. Inf. tab. 46. fig. 7, 9. Encycl. pl. 25. fig. 7—9.

Se trouve dans la mer.

Vorticelle digitale, *Vorticella digitalis.*

Composée, cylindrique, cristalline, tronquée et fendue au sommet; pédoncule fistuleux et rameux.

Muller, Ani. Infus. tab. 46. fig. 6. Encycl. pl. 25. fig. 6.

Se trouve dans les eaux douces, sur les cyclops.

Vorticelle rose de Jéricho, *Vor. anastatica.*

Composée, oblongue; sommet entier, tronqué obliquement; pédoncule roide, écailleux.

Trembley, Poly. tab. 14. fig. 4—7. *Muller*, Anim. inf. tab. 46. fig. 5. Encycl. pl. 25. fig. 5.

Se trouve, fixée, sur les insectes aquatiques.

Vorticelle conjugale, *Vorticella pyraria.*

Composée, en forme de cône renversé, tronqué; pédoncule rameux.

Roesel, Ins. 3. tab. 98. fig. 1, 2. *Spall.* Opus. phys. 1. tab. 2. fig. 13, 14. *Muller*, Ani. inf. tab. 46. fig. 1, 4. Encycl. pl. 25. fig. 1, 4.

Se trouve, fixée, sur les plantes aquatiques.

Vorticelles pédonculées et simples.

Vorticelle jumelle, *Vorticella gemella.*

Simple, sphérique; pédoncule soutenant deux têtes.

Muller, Ani. Inf. tab. 45. fig. 8, 9. Encycl. pl. 14. fig. 27, 28.

Se trouve dans la mer.

Vorticelle paquerette, *Vorticella bellis.*

Simple, hémisphérique; disque jaunâtre; bords de l'ouverture susceptibles de contractions.

Se trouve dans les fossés.

Vorticelle bilobée, *Vorticella hians.*

Ovoïde, rétrécie en avant, et bilobée; pédoncule court, se tortillant.

Muller, Ani. Inf. tab. 45. fig. 7 *Spall.* Opus. phys. 1. tab. 1. fig. 5, 8. Encycl. pl. 24. fig. 29.

Se trouve dans le résidu des infusions.

Vorticelle pelotonnée, *Vortic. fasciculata.*

Simple, campanulée, verte; bords de l'ouverture recourbés; pédoncule se tortillant.

Muller, Ani. Inf. tab. 45. fig. 5, 6. Encycl. pl. 24. fig. 25, 26.

Se trouve dans les rivières.

Vorticelle baie, *Vorticella acinosa.*

Simple, globuleuse, parsemée de grains noirâtres; pédoncule roide.

Muller, An. Inf. tab. 45. fig. 4. Encyclop. pl. 24. fig. 21.

Se trouve dans les eaux stagnantes.

Vorticelle articulée, *Vorticella annularis.*

Simple, tronquée; pédoncule roide, se tortillant au sommet.

Muller, An. Inf. tab 45. fig. 2, 3. Encycl. pl. 24. fig. 23, 24.

Se trouve sur les coquilles fluviatiles.

Vorticelle nébuleuse, *Vorticel. nebulifera.*

Simple, ovoïde; pédoncule se repliant vers le milieu.

Muller, Ani. Infus. tab. 45. fig. 1. Encycl. pl. 24. fig. 21.

Se trouve dans la mer.

Vorticelle nutante, *Vorticella nutans.*

Simple, courbée, en forme d'entonnoir; pédoncule se tortillant.

Muller, Ani. Infus. tab. 44. fig. 17. Encycl. pl. 24. fig. 20.

Se trouve dans les eaux douces et salées.

Vorticelle muguet, *Vorticella convallaria.*

Simple, campanulée; pédoncule se tortillant.

Spallanz. Op. phys. 1. tab. 2. fig. 12. *Roes.* Ins. 3. tab. 97. *Muller*, An. Inf. tab. 44. fig. 16. Encycl. pl. 24. fig. 19.

Se trouve dans les eaux douces et salées.

Vorticelle hémisphérique, *Vorticel. lunaris.*

Simple, hémisphérique; pédoncule se tortillant.

Muller, Ani. Infus. tab. 44. fig. 15. Encycl. pl. 24. fig. 18.

Voyez pl. 31. fig. 5, où elle est représentée.

Se trouve dans les eaux stagnantes.

Vorticelle globuleuse, *Vorticella globularis.*

Simple, sphérique; pédoncule se tortillant.

Muller, An. Inf. tab. 44. fig. 14. Encycl. pl. 24. fig. 6.

Se trouve sur les insectes aquatiques.

Vorticelle parasol, *Vorticella patellina.*

Simple, en forme de patène; pédoncule se tortillant.

Encycl. pl. 24. fig. 12, 17.

Se trouve dans l'eau de la mer putréfiée.

Vorticelle puante, *Vorticella putrina.*

Simple, ouverte, susceptible de contraction; pédoncule roide.

Encycl. pl. 24. fig. 7, 11.

Se trouve dans l'eau de mer la plus corrompue.

Vorticelle urnulle, *Vorticella cyathina.*

Simple, en forme de tasse; pédoncule se tortillant.

Encycl. pl. 24. fig. 1, 5.

Se trouve dans l'eau de mer gardée long-temps.

Vorticelle engainée, *Vorticella vaginata.*

Simple, droite, ovale, tronquée, pédonculée, fixée dans un fourreau.

Muller, An. Inf. tab. 44. fig. 12, 13. Ency. pl. 23. fig. 32.

Se trouve dans l'eau de mer.

Vorticelle inclinée, *Vorticella inclinans.*

Simple, courbée ; pédoncule court ; tête rétractile.

Muller, Ani. Inf. tab. 44. fig. 11. Encycl. pl. 23. fig. 31.

Se trouve sur le corps des insectes aquatiques.

Vorticelle calice, *Vorticella ringens.*

Simple, ovale ; pédoncule très-court ; ouverture susceptible de contraction.

Muller, Ani. Inf. tab. 44. fig. 10. Encycl. pl. 23. fig. 30.

Se trouve sur le corps des insectes aquatiques.

Vorticelle tuberculeuse, *Vortic. tuberosa.*

Simple, turbinée ; extrémité antérieure garnie de deux tubercules

Muller, Ani. Inf. tab. 44. fig. 8, 9. Encycl. pl. 23. fig. 28, 29.

Se trouve dans les eaux marécageuses.

Vorticelle pyriforme, *Vorticella pyriformis.*

Simple, ovale ; pédoncule très-court, rétractile.

Se trouve sur les insectes aquatiques.

Vorticelle citriné, *Vorticella citrina.*

Simple, polymorphe ; ouverture susceptible de contraction ; pédoncule court.

Muller, Ani. Inf. tab. 44. fig. 1, 7. Encycl. pl. 23. fig. 21, 27.

Se trouve dans les eaux stagnantes.

Vorticelles sans pédoncules, mais avec une queue.

Vorticelle flosculeuse, *Vorticella flosculosa.*

Caudée, agregée, blongue, ovale; disque dilatée, transparente.

Muller, An. Inf. tab. 43. fig. 16, 20. Ency. pl. 23. fig. 16, 20.

Se trouve dans les marais.

Vorticelle sociale, *Vorticella socialis.*

Caudée, agrégée, en forme de massue; disque oblique.

Roesel, Ins. 3. tab. 94. fig. 1, 6. et tab. 95 et 96. *Muller*, tab. 43. fig. 13, 15. Ency. pl. 23. fig. 13, 15.

Se trouve dans les marais.

Vorticelle trompette, *Vorticella stentorea.*

Caudée, alongée, en forme de trompette; limbe antérieur cilié.

Roesel, Ins. 3. tab. 94. fig. 7, 8. *Muller*, tab. 43. fig. 6, 12. Encycl. pl. 23. fig. 6, 12.

Se trouve dans les eaux stagnantes.

Vorticelle chatte, *Vorticella felis.*

Cylindracée; ouverture nue, marquée, en avant, d'un angle; queue composée de deux épines.

Muller, tab. 43. fig. 1, 5. Encycl. pl. 23. fig. 1, 5.

Se trouve dans les eaux stagnantes.

Vorticelle plicatile, *Vorticella plicatula.*

Cylindracée, plissée; ouverture nue; queue très-courte, relevée, terminée par deux pointes.

Muller, tab. 42. fig. 21. Ency. pl. 22. fig. 29, 32.

Se trouve dans les eaux stagnantes.

Vorticelle chauve, *Vorticella canicula.*

Cylindracée; ouverture nue; queue courte, articulée, terminée par deux pointes.

Encycl. pl. 22. fig. 18.

On ignore quel est son lieu natal.

Vorticelle fourchue, *Vorticella furcata.*

Cylindrique; ouverture simple; queue longuette, fourchue.

Spallanz. Oper. 2. tab. 4. fig. 6. Encyclop. pl. 22. fig. 24, 27.

Se trouve communément dans l'eau.

Vorticelle rotifère, *Vorticella rotatoria.*

Cylindrique; cou armé d'un aiguillon; queue longue, terminée par quatre pointes.

Leuwenhoeck, An. nat. fig. 1, 2. *Spallanz.* Op. 2. tab. 4. fig. 3, 5. *Muller*, tab. 42. fig. 11, 16. Encycl. pl. 22. fig. 18, 23.

Voyez pl. 31. fig. 6, où elle est représentée.

Se trouve dans les eaux douces et salées, et dans les lieux où l'eau séjourne quelquefois, comme dans les gouttières.

Vorticelle longue soie, *Vorticella longiseta.*

Alongée, comprimée; queue composée de deux soies très-longues.

Muller, tab. 42. fig. 9, 10. Encyclop. pl. 22. fig. 16, 17.

Se trouve dans l'eau.

Vorticelle robin, *Vorticella togata.*

Presque carrée; ouverture simple; queue formée de deux épines souvent réunies.

Muller, tab. 42. fig. 8. Encycl. pl. 22. fig. 15.

Se trouve dans les eaux stagnantes.

Vorticelle étranglée, *Vorticella constricta.*

Elliptique, ventrue; ouverture simple; queue articulée, terminée par deux pointes.

Muller, tab. 42. fig. 6, 7. Encyclopéd. pl. 22. fig. 13, 14.
Se trouve dans les eaux stagnantes.

Vorticelle frangée, *Vorticella lacinulata.*

En forme de cône renversé ; ouverture divisée en quatre lobes ; queue terminée par deux soies.
Muller, tab. 42. fig. 1, 5. Ency. pl. 22. fig. 8, 12.
Se trouve dans les eaux les plus pures.

Vorticelle hérissée, *Vorticella senta.*

En forme de cône renversé ; ouverture entière, épineuse ; queue courte, terminée par deux pointes.
Muller, tab. 41. fig. 8. 14. Ency. pl. 22. fig. 1—7.
Se trouve dans les eaux stagnantes.

Vorticelle tremblante, *Vorticella tremula.*

En forme de cône renversé ; onverture lobée, épineuse ; queue courte, terminée par une pointe.
Muller, tab. 41. fig. 4, 7. Ency. pl. 21. fig. 20. 23.
Se trouve dans les infusions marines.

Vorticelle auriculée, *Vorticella aurita.*

Cylindrique, ventrue ; ouverture nue ; queue articulée, terminée par deux pointes.
Muller, tab. 41. fig. 1, 3. Ency. pl. 21. fig. 17, 19.
Se trouve dans les eaux stagnantes.

Vorticelle capitée, *Vorticella succolata.*

En forme de cône renversé ; ouverture en croissant ; tronc bidenté en arrière ; queue alongée, terminée par deux pointes.
Muller, tab. 40. fig. 8. 12. Ency. pl. 21. fig. 12. 16.
Se trouve dans l'eau de mer.

Vorticelle larve, *Vorticella larva.*

Cylindrique ; ouverture en forme de croissant ; queue armée de deux épines.

Muller, tab. 47. fig. 1, 3. Ency. pl. 21. fig. 9. 11.
Se trouve dans l'eau de mer.

Vorticelle ampoule, *Vorticella ampulla.*

Renfermée dans un fourreau transparent, en forme d'ampoule ; tête bilobée.

Muller, tab. 39. fig. 4, 7. Ency. pl. 21. fig. 5, 8.
Se trouve dans l'eau de mer.

Vorticelle tubicole, *Vorticella folliculata.*

Oblongue, renfermée dans un fourreau cylindracé, diaphane.

Se trouve sur les insectes aquatiques.

Vorticelle armée, *Vorticella hamata.*

Creuse, en forme de bourse ; bord de l'ouverture garni d'aiguillons roides.

Muller, tab. 39. fig. 1—6. Encyclop. pl. 20. fig. 39. 44.

On ne connoît pas son lieu natal.

Vorticelle godet, *Vorticella crateriformis.*

Presque carrée, munie de deux rangs de cils, dont un vers le bas.

Muller, tab. 39. fig. 7, 13. Ency. pl. 20. fig. 45. 51.
Se trouve dans les fossés.

Vorticelle canaliculée, *Vort. canaliculata.*

Élargie, transparente, échancrée sur le côté.
Se trouve dans les eaux douces.

Vorticelle versatile, *Vorticella versatilis.*

Alongée, en forme de javelot, et successivement racornie, en forme de tasse.

Muller, tab. 39. fig. 14, 17. Encyclop. pl. 21. fig. 1, 4.

Se trouve dans les eaux marécageuses.

Vorticelle troncatelle, *Vortic. truncatella.*

Cylindrique, remplie; extrémité antérieure tronquée, garnie de cils courts.

Muller, tab. 38. fig. 14, 15. Encyclop. pl. 20. fig. 34, 35.

Se trouve dans les eaux douces.

Vorticelle limacine, *Vorticella limacina.*

Cylindrique; ouverture tronquée, garnie de deux ou de quatre cils accouplés.

Muller, tab. 38. fig. 16. Encycl. pl. 20. fig. 36.

Voyez pl. 31. fig. 7, où elle est représentée.

Se trouve sur les coquillages d'eau douce.

Vorticelle fleuron, *Vorticella fraxinina.*

Réunie, cylindracée; ouverture tronquée obliquement, tendue au sommet, munie de quatre poils accouplés.

Muller, tab. 38. fig. 17. Ency. pl. 20. fig. 37.

Se trouve sur les animaux aquatiques.

Vorticelle nèfle, *Vorticella crategaria.*

Réunie, presque globuleuse.

Muller, tab. 38. fig. 18. Encycl. pl. 20. fig. 38.

Se trouve sur les insectes aquatiques.

Vorticelle gobelet, *Vorticella scyphina.*

En forme de gobelet, crystalline, marquée vers le milieu du tronc d'un globule opaque.

Muller, tab. 38. fig. 6, 8. Ency. pl. 20. fig. 26, 28.

Se trouve autour de la lentille d'eau.

Vorticelle albine, *Vorticella albina.*

Cylindrique, arrondie en avant, rétrecie en arrière.

Muller, tab. 38. fig. 9, 10. Encyclop. pl. 20. fig. 29, 30.

Se trouve autour de la lentille d'eau.

Vorticelle cornet, *Vorticella fritillina.*

Cylindrique, vide; extrémité antérieure, tronquée, garnie de cils longs.

Muller, tab. 38. fig. 11, 13. Encyclop. pl. 20. fig. 21, 33.

Se trouve dans l'eau de mer.

Vorticelle cirreuse, *Vorticella cirrata.*

Ventrue; ouverture bâillante, sinueuse; partie postérieure pourvue de cirres.

Muller, tab. 37. fig. 18, 19. Encyclop. pl. 20. fig. 14 et 15.

Se trouve dans les fossés.

Vorticelle appendiculée, *Vorticella nasuta.*

Cylindracée; un appendice triangulaire, s'élevant au milieu de l'ouverture.

Muller, tab. 37. fig. 20, 24. Encyclop. pl. 20. fig. 16 et 20.

Se trouve dans les eaux douces.

Vorticelle étoile, *Vorticella stellina.*

Orbiculaire; disque rempli de molécules; circonférence ciliée.

Muller, tab. 38. fig. 1, 2. Encyclop. pl. 20. fig. 21, 22.

Se trouve dans l'eau douce.

Vorticelle tasse, *Vorticella discina.*

Orbiculaire, ciliée sur le bord antérieur, terminée en dessous par un bombement diaphane.

Muller, tab. 38. fig 3., 51. Enclyclop. pl. 20. fig. 3 et 25.

Se trouve dans l'eau de mer.

Vorticelle bottine, *Vorticella ocreata.*

Presque cubique, formant en arrière un angle obtus.

Muller, tab. 37. fig. 11. Encyclop. pl. 20 fig. 7.

Se trouve dans les rivières.

Vorticelle jambarde, *Vorticella valga.*

Cubique, terminée en arrière, par deux jambes écartées.

Muller, tab. 37. fig. 12. Encyclop. pl. 20. fig. 8.

Se trouve dans les marais.

Vorticelle mamelonnée, *Vortic. papillaris.*

Ventrue, tronquée en avant, garnie, sur le côté et à sa base, d'un mamelon diaphane.

Muller, tab. 37. fig. 13. Encyclop. pl. 20. fig. 9.

Se trouve dans les marais.

Vorticelle sac, *Vorticella sacculus.*

Cylindracée; ouverture bâillante; bords recourbés.

Muller, tab. 37. fig. 14, 17. Encyclop. pl. 20. fig. 10, 13.

Se trouve dans les eaux marécageuses.

Vorticelle ossiculeuse, *Vortic. multiformis.*

Verte, opaque, variable, toute parsemée de vésicules.

Muller, tab. 36. fig. 14 et 23. Encycl. pl. 19. fig. 34 et 43.

Se trouve dans la mer.

Vorticelle noire, *Vorticella nigra.*

En forme de toupie noire.

Muller, tab. 37. fig. 1, 4. Encyclop. pl. 19. fig. 44, 47.

Se trouve sur la conferve.

Vorticelle coqueluchon, *Vortic. cucullus.*

Oblongue, cylindracée; ouverture tronquée obliquement.

Muller, tab. 37. fig. 5, 8. Encyclop. pl. 20. fig. 1, 4.

Se trouve dans l'eau de mer.

Vorticelle utriculée, *Vorticella utriculata.*

Ventrue, verte; extrémité antérieure se prolongeant, tronquée au bout.

Muller, tab. 37. fig. 9, 10. Encyclop. pl. 20. fig. 5, 6.

Voyez pl. 31. fig. 8, où elle est représentée.

Se trouve dans l'eau de mer.

Vorticelle bourse, *Vorticella bursata.*

Verte; ouverture tronquée, munie, au centre, d'un mamelon.

Muller, tab. 35. fig. 9, 12. Encyclop. pl. 19. fig. 12 et 15.

Se trouve dans l'eau de mer.

Vorticelle variable, *Vorticella varia.*

Cylindrique, tronquée, variable, opaque, noirâtre.

Muller, tab. 36. fig. 12, 15. Encyclop. pl. 19. fig. 16, 18.

Se trouve dans les eaux où croît la lentille.

Vorticelle crachoir, *Vorticella sputarium.*

Ventrue, terminée en avant par une ouverture orbiculaire évasée, garnie de longs cils, écartés, excentriques.

Muller, tab. 35. fig. 16, 17. Encyclop. pl. 19. fig. 19, 20.

Se trouve sur la lentille d'eau.

Vorticelle polymorphe, *Vort. polymorpha.*

Verte, opaque, variable, marquée d'un, ou de deux rangs longitudinaux de points transparens.

Muller, tab. 36. fig. 11, 13. Encyclop. pl. 19, fig. 21, 23.

Se trouve dans les rivières.

Vorticelle verte, *Vorticella viridis.*

Cylindracée, uniforme, opaque, verte.

Muller, tab. 35. fig. 1. Encyclop. pl. 19, fig. 1, 3.

Se trouve dans les eaux les plus pures.

Vorticelle sphéroïde, *Vorticel. sphæroides.*

Globuleuse, uniforme, opaque.

Muller, tab. 35. fig. 2, 4. Encyclop. pl. 19, fig. 4 et 5.

Se trouve dans les eaux pures.

Vorticelle ceinte, *Vorticella cincta.*

Trapéziforme, d'un noir verdâtre, opaque.

Muller, tab. 35. fig. 56, A, B. Encycl. pl. 19, fig. 6, *g*.

Se trouve dans les eaux marécageuses.

Vorticelle lémulée, *Vorticella lemifera.*

Verte, en forme de croissant; le milieu de l'échancrure postérieure mucroné.

Muller, tab. 35. fig. 7, 8. Encyclop. pl. *i*, *g*, fig. 10, 11.

Se trouve dans l'eau de mer.

VERS POLYPES AMORPHES.

HIMANTOPE, *Himantopus*, *Muller.*

Transparent, muni de cirres sur quelque partie de sa superficie.

Les himantopes diffèrent des petites vorticelles, parce qu'ils n'ont pas les organes rotatoires placés aux côtés de la bouche. Ils produisent cependant le même effet; mais c'est avec leur corps entier. Ils se meuvent circulairement avec une très-grande vélocité; et les poils, ainsi que les cirres dont ils sont pourvus, aident siguliè-rement à produire une grande agitation, dans l'eau, autour d'eux.

Les himantopes sont extrêmement

voisins des kérones; et on pourroit les réunir à ce genre, sans inconvénient, attendu qu'ils sont peu nombreux. Ils ne se trouvent point cependant dans les infusions végétales, ce qui annonce une organisation plus parfaite. C'est dans l'eau des marais, ou dans la mer, qu'il faut les chercher. Leur mouvement est en général circulaire.

Himantope puceron, *Himantopus acarus.*

Ventru, pointu en avant, muni de cirres en arrière.

Muller, An. Inf. tab. 34. fig. 16, 17. Encycl. pl. 18. fig. 1, 2.

Voyez pl. 31. fig. 9, où il est représenté.

Se trouve dans les eaux où croît la lentille d'eau.

Himantope baladin, *Himantopus ludio.*

En forme de massue, muni de cirres en avant; queue relevée.

Muller, An. Inf. tab. 34. fig. 18. Encyl. pl. 18. fig. 3.

Se trouve dans l'eau des marais.

Himantope bouffon, *Himantopus sannis.*

Arqué, muni de cirres en avant; extrémité postérieure tronquée, velue.

Muller, An. Inf. tab. 34. fig. 19. Encycl. pl. 18. fig. 4.

Se trouve dans les eaux stagnantes.

Himantope tourbillonnant, *Him. volutator.*

En forme de croissant; extrémité antérieure munie de cirres.

Muller, An. Inf. tab, 34. fig. 20. Encyclop. pl. 18. fig. 5.

On ignore son lieu natal.

Himantope larve, *Himantopus larva.*

Oblong, rétréci en arrière; milieu du corps garni de cirres.

Muller, An. Inf. tab. 34. fig. 21. Encycl. pl. 18. fig. 6.

Se trouve dans les marais.

Himantope sillonné, *Himantopus charon.*

En forme de nacelle; le dos sillonné; ventre enfoncé, muni de cirres sur la moitié postérieure.

Muller, An. Inf. tab. 24. fig. 22. Encycl. pl. 18. fig. 7.

Se trouve dans l'eau de mer.

Himantope couronne, *Himantopus corona.*

Demi-orbiculaire comprimé; le milieu de chaque face latérale muni de cirres.

Muller, An. Inf. tab. 24. fig. 23. Encycl. pl. 18. fig. 8.

Se trouve dans l'eau de rivière.

KÉRONE, *Kerona*, *Muller*.

Munie, sur une partie de sa superficie, de piquans courbés, semblables à des cornes.

Ici commence la série des animaux véritablement infusoires. Une partie des espèces que renferme le genre kérone, se trouve encore dans les eaux de marais et de la mer ; mais une autre partie, la plus petite, ne se voit que dans les infusions végétales.

Ce genre diffère des himantopes, en ce que les parties saillantes qu'on y remarque, et que Muller a appelées piquans, sont roides, tandis que, dans les himantopes, elles sont molles. Du reste il y a beaucoup de rapports de forme, et de manières d'être entre ces deux genres.

Il y a encore davantage de rapports entre les kérones et les tricodes, dont le caractère est d'être garni de poils. Ce n'est réellement qu'une nuance qui

les distingue; et il falloit la sagacité de Muller pour pouvoir l'apprécier.

Kérone rateau, *Kerona rastellum.*

Orbiculaire, membraneuse, formant un angle sur le côté; une des faces garnie de trois rangs de cornes.

Muller, An. Inf. tab. 33. fig. 1, 2. Encycl. pl. 17. fig. 1, 2.

Se trouve dans l'eau douce et salée.

Kérone soucoupe, *Kerona haustellum.*

Orbiculaire, armée de cornes vers le milieu; partie antérieure membraneuse, velue; postérieure nue.

Muller, An. Inf. tab. 33. fig. 12, 13. Encyclop. pl. 17. fig. 16, 17.

Voyez pl. 31. fig. 10, où elle est représentée.

Se trouve dans les eaux douces, parmi la lenticule

Kérone carrée, *Kerona lyncaster.*

Presque quadrangulaire; bec obtus; disque armé de cornes brillantes.

Muller, Zool. Dan. 2. tab 9. fig. 3. Encycl. pl. 17. fig. 3, 6.

Se trouve dans l'eau de la mer gardée.

Kérone masquée, *Kerona histrio.*

Ovale, oblongue, armée en avant de cornes noires, semblables à des points; partie postérieure munie de pinnules longitudinales.

Muller, An. Inf. tab. 33. fig. 3, 4. Encyclop. pl. 17. fig. 7, 8.

Se trouve dans les rivières parmi les conferves.

Kérone cypris, *Kerona cypris.*

Obverse, ovale, velue en avant, et armée de cornes;

extrémité postérieure velue, échancrée sur un des côtés.

Muller, An. Inf. tab. 33. fig. 5, 6. Encyclop. pl. 17. fig. 9, 10.

Se trouve dans les eaux stagnantes.

Kérone sébile, *Kerona haustrum.*

Orbiculaire, armée de cornes vers le milieu; extrémité antérieure membraneuse, velue; postérieure garnie de soies.

Muller, An. Inf. tab. 33. fig. 7, 11. Encyclop. pl. 17. fig. 11, 15.

Se trouve dans l'eau de mer.

Kérone patelle, *Kerona patella.*

Univalve, presque orbiculaire; extrémité antérieure échancrée, armée de cornes; postérieure munie de soies pendantes..

Muller, An. Inf. tab. 33. fig. 14, 18. Encycl. pl. 18. fig. 1, 5.

Se trouve dans les marais.

Kérone crible, *Kerona vannua.*

Ovale, un peu comprimée, garnie de cornes en avant, de soies en arrière; un des bords recourbé; l'autre cilié.

Muller, An. Inf. tab. 33. fig. 19, 20. Encycl. pl. 18. fig. 6, 7.

Se trouve dans l'eau de mer.

Kérone poulet, *Kerona pullaster.*

Presque ovoïde; extrémité antérieure, rétrécie, recourbée, armée de cornes; postérieure velue.

Muller, An. Inf. tab. 33. fig. 21, 23. Encycl. pl. 18. fig. 8, 10.

Se trouve dans l'eau stagnante.

Kérone moule, *Kerona mytilus.*

Presque en forme de massue, pourvue de cornes en avant, de soies en arrière; extrémités élargies, diaphanes, ciliées.

Muller, An. Inf. tab. 34. fig. 1, 4. Encycl. pl. 18. fig. 11, 14.

Se trouve dans l'eau gardée long-temps.

Kérone lièvre, *Kerona lepus.*

Ovoïde; extrémité antérieure ciliée; postérieure velue.

Muller, An. Inf. tab. 34. fig. 5, 8. Encyclop. pl. 18. fig. 17, 20.

Se trouve dans les infusions animales.

Kérone silure, *Kerona silurus.*

Oblongue, ovale, velue en avant, terminée en arrière par des soies; le dos armé de cornes.

Muller, An. Inf. tab. 34. fig. 9, 10. Encycl. pl. 18. fig. 15, 16.

Se trouve dans l'eau long-temps gardée.

Kérone chauve, *Kerona calvitium.*

Oblongue, élargie, munie de cornes brillantes sur le devant, terminée en arrière par deux soies droites.

Muller, An. Inf. tab. 34. fig. 11, 13. Encyclop. pl. 18. fig. 21, 23.

Se trouve dans les infusions et dans l'eau de mer.

Kérone pustuleuse, *Kerona pustulata.*

Ovale, convexe; extrémités velues; antérieure armée de cornes; dos marqué d'une pustule longitudinale.

Muller, An. Inf. tab. 34. fig. 14, 15. Encycl. pl. 18. fig. 24, 25.

Se trouve dans l'eau de mer.

TRICODE, *Trichoda*, *Muller*.

Transparente, garnie de poils sur une partie de sa superficie.

Les tricodes forment le genre le plus nombreux des animalcules infusoires, et en même temps le plus irrégulier. Il suffit de jeter un coup-d'œil sur les planches de Muller pour voir que le caractère, que ce savant leur a donné, est trop général. On y voit des animaux extrêmement simples, réunis avec des animaux très-composés. Les tricodes rats, gobelet, longue queue, sur-tout, ne peuvent pas être considérées comme congénères avec les tricodes grésil, enceinte, ciliée, etc. Ce sont de véritables cercaires qui ont le caractère artificiel des tricodes.

Muller, sans doute, a craint de trop multiplier les genres, et le même motif empêchera de modifier ici son travail, malgré les observations précédentes.

Les tricodes diffèrent des kérones, en ce que les poils, dont elles sont garnies, sont flexibles, tandis que dans ces derniers ils sont roides. Elles diffèrent des leucophères, en ce que ces poils n'existent que dans certaines parties, tandis que les leucophères en sont entièrement couverts.

Les tricodes se trouvent, en partie, dans les eaux des marais; en partie, dans la mer; en partie, dans les infusions végétales. Les plus composées, telles que celles citées plus haut, ont des queues articulées qu'elles emploient à sauter.

Muller a proposé, pour faciliter la recherche des tricodes, de les diviser en tricodes sans queue, à queue, avec des poils en forme de queue, en pointues en avant, qui ont des pieds, qui sont renfermées dans un fourreau, qui son t sillonnés.

On a figuré une espèce des trois principales de ces divisions.

Tricode grésil, *Trichoda grandinella.*

Sphérique, transparente, chevelue en dessus.

Muller, An. Inf. tab. 23. fig. 1, 3. Encyclop. pl. 12. fig. 1, 3.

Se trouve dans l'eau très-pure, et dans les infusions.

Tricode comète, *Trichoda cometa.*

Sphérique, chevelue en avant, terminée en arrière par un globe suspendu.

Muller, An. Inf. tab. 23. fig. 4, 5. Encyclop. pl. 12. fig. 4, 5.

Voyez pl. 31. fig. 11, où elle est représentée.

Se trouve dans les eaux les plus pures.

Tricode solaire, *Trichoda solaris.*

Sphéroïde; la circonférence garnie de poils courbés.

Muller, An. Inf. tab. 23. fig. 16. Encyclop. pl. 12. fig. 16.

Se trouve dans les infusions marines.

Tricode bombe, *Trichoda bomba.*

Ventrue, variable; extrémité antérieure, parsemée de poils.

Muller, An. Inf. tab. 23. fig. 17, 20. Encycl. pl. 12. fig. 17, 20.

Se trouve dans les marais.

Tricode palette, *Trichoda orbis.*

Presque orbiculaire; échancrure antérieure chevelue.

Muller, An. Inf. tab. 23. fig. 21. Encycl. pl. 12. fig. 21.

Se trouve dans les eaux douces.

Tricode urne, *Trichoda urnula.*

En forme d'urne; extrémité antérieure chevelue.

Muller, An. Inf. tab. 24. fig. 1, 2. Encycl. pl. 12. fig. 22, 23.

Se trouve dans les eaux stagnantes.

Tricode grenade, *Trichoda granata.*

Sphérique ; centre opaque ; circonférence chevelue.

Muller, An. Inf. tab. 23. fig. 6, 7. Encycl. pl. 12. fig. 6, 7.

Se trouve dans les marais.

Tricode toupie, *Trichoda trochus.*

Presque en forme de poire, transparente, garnie sur le devant de deux faisceaux de poils.

Muller, An. Inf. tab. 23. fig. 8, 9. Encycl. pl 12. fig. 8, 9.

Se trouve dans les marais.

Tricode têtard, *Trichoda gyrinus.*

Ovale, cylindrique, crystalline, chevelue sur le devant.

Muller, An. Inf. tab. 23. fig. 10, 12. Encycl. pl. 12. fig. 10, 12.

Se trouve dans l'eau de mer.

Tricode soleil, *Trichoda sol.*

Globuleuse, garnie par-tout de poils droits, aussi longs que le diamètre du corps.

Muller, An. Inf. tab. 23. fig. 13, 15. Encycl. pl. 12. fig. 13, 15.

Se trouve dans l'eau douce et dans l'eau de mer.

Tricode amphore, *Trichoda diota.*

En forme d'urne ; extrémité antérieure rétrécie, garnie de deux faisceaux de poils.

Muller, An. Inf. tab. 24. fig. 3, 4. Encycl. pl. 12. fig. 24, 25.

Se trouve dans les fossés.

Tricode hérissée, *Trichoda horrida.*

Presque conique, environnée de soies inclinées ; extrémité antérieure élargie, tronquée ; postérieure tronquée.

Muller, An. Inf. tab. 24. fig. 5. Enc. pl. 12. fig. 26.
Se trouve dans l'eau de la moule.

Tricode urinale, *Trichoda urinarium.*

Ovale, oblongue; bec très-court, velu.

Muller, An. Inf. tab. 24. fig. 6. Encycl. pl. 12. fig. 27.
Se trouve dans l'infusion de foin.

Tricode croissant, *Trichoda semisluna.*

En forme de croissant; extrémité antérieure velue en dessous.

Muller, An. Inf. tab. 24. fig. 7, 8. Encycl. pl. 12. fig. 28, 29.
Se trouve dans l'infusion de la lenticule.

Tricode triangulaire, *Trichoda trigona.*

Presque triangulaire, convexe, velue en avant, échancrée en arrière.

Muller, An. Inf. tab. 24. fig. 9, 10. Encycl. pl. 12. fig. 30, 31.
Se trouve dans l'eau des marais.

Tricode teigne, *Trichoda tinea.*

En forme de massue; extremité antérieure velue; posterieure épaisse.

Muller, An. Inf. tab. 24. fig. 11, 12. Encyclop. pl. 12. fig. 32, 33.
Se trouve dans l'infusion de foin.

Tricode noire, *Trichoda nigra.*

Ovale, comprimée, noire; extrémité antérieure élargie, velue.

Muller, An. Inf. tab. 24. fig. 13, 15. Encycl. pl. 12. fig. 34, 36.

Se trouve dans l'eau de mer.

Tricode pubère, *Trichoda pubes.*

Ovale, oblongue, bossue; extrémité antérieure applatie.

Muller, An. Inf. tab. 24. fig. 16, 18. Encycl. pl. 12. fig. 37, 39.

Se trouve dans les marais.

Tricode flocon, *Trichoda floccus.*

Membraneuse, presque conique en avant; extrémité postérieure garnie de trois mamelons velus.

Muller, An. Inf. tab. 24. fig. 19, 21. Encycl. pl. 12. fig. 40, 42.

Se trouve dans les fossés.

Tricode échancrée, *Trichoda sinuata.*

Oblongue, applatie, échancrée sur le côté; extrémité postérieure obtuse.

Muller, An. Inf. tab. 24. fig. 22. Encycl. pl. 12. fig. 43.

Se trouve dans l'eau des rivières.

Tricode hâtive, *Trichoda præceps.*

Membraneuse, presque en forme de croissant, convexe au milieu; bord inférieur velu.

Muller, An. Inf. tab. 24. fig. 23, 25. Encyclop. pl. 12. fig. 44, 46.

Se trouve dans l'eau des marais.

Tricode protée, *Trichoda proteus.*

Ovale, obtuse en arrière; cou alongé, rétractile, velu à son extrémité.

Muller, An. Inf. tab. 25. fig. 1, 5. Encyclop. pl. 13. fig. 1, 5.

Se trouve dans l'eau des rivières.

Tricode versatile, *Trichoda versatilis*.

Oblongue, pointue en arrière; cou rétractile, velu au-dessous du sommet.

Muller, An. Inf. tab. 25. fig. 6, 10. Encycl. pl. 13. fig. 6, 10.

Se trouve dans l'eau de mer.

Tricode bossue, *Trichoda gibba*.

Oblongue, velue en avant; dos bombé; ventre concave; extrémités obtuses.

Muller, An. Inf. tab. 25. fig. 16, 20. Encyclop. pl. 13. fig. 11, 15.

Se trouve dans l'eau des rivages.

Tricode enceinte, *Trichoda fœta*.

Oblongue, velue en avant; dos protubérant; extrémités obtuses.

Muller, An. Inf. tab. 25. fig. 11, 15. Encyclop. pl. 13. fig. 16, 20.

Se trouve dans l'eau de mer.

Tricode bâillante, *Trichoda patens*.

Cylindrique, prolongée; extrémité antérieure marquée d'une fossette velue sur les bords.

Muller, An. Inf. tab. 26. fig. 1, 2. Encyclop. pl. 13. fig. 21, 22.

Se trouve dans l'eau de mer.

Tricode fendue, *Trichoda patula*.

Presque ovale, ventrue, fendue sur le devant; extrémité antérieure et sa fente velues.

Muller, An. Inf. tab. 26. fig. 3, 5. Encyclop. pl. 13. fig. 23, 25.

Se trouve dans les infusions marines et d'eau douce.

Tricode tricorne, *Trichoda foveata*.

Oblongue, élargie; extrémité antérieure garnie de petites cornes brillantes; postérieure nue.

Muller, An. Inf. tab. 26. fig. 6, 8. Encycl. pl. 13. fig. 26, 28.

Se trouve dans l'eau de mer fétide.

Tricode striée, *Trichoda striata.*

Oblongue; un des côtés antérieurs échancré et cilié; les extrémités obtuses.

Muller, An. Inf. tab. 26. fig. 9, 10. Encycl. pl. 13. fig. 29, 30.

Se trouve dans l'eau des rivières.

Tricode luette, *Trichoda uvula.*

Un peu applatie, prolongée, égale; extrémité antérieure velue.

Muller, An. Inf. tab. 26. fig. 11, 12. Encyclop. pl. 13. fig. 31, 32.

Se trouve dans les infusions végétales fétides.

Tricode orangée, *Trichoda aurantia.*

Ovoïde, légèrement échancrée; extrémité antérieure marquée d'un sillon velu, prolongé jusqu'au milieu du corps.

Muller, An. Inf. tab. 26. fig. 13, 16. Encyclop. pl. 13. fig. 33, 36.

Se trouve dans les eaux stagnantes.

Tricode prisme, *Trichoda prisma.*

Ovoïde, convexe en dessus; dos marqué d'une carènne longitudinale; extrémité antérieure rétrécie.

Muller, An. Inf. tab. 26. fig. 20, 21. Encycl. pl. 13. fig. 37, 38.

Se trouve dans l'eau de mer gardée.

Tricode pourprée, *Trichoda ignita.*

Ovoïde, pointue en avant, marquée en dessous d'un sillon velu; extrémité postérieure perforée.

Muller, An. Inf. tab. 26. fig. 17, 19 Encycl. pl. 13. fig. 39, 41.

Se trouve où croît la lentille d'eau.

Tricode tenaille, *Trichoda forceps.*

Ovale, terminée en avant en forme de pinces à lobes inégaux, velus.

Muller, An. Inf. tab. 27. fig. 1, 2. Encyclop. pl. 13. fig. 42, 43.

Se trouve dans l'eau sous la lentille.

Tricode bilobée, *Trichoda forfex.*

Ventrue; extrémité antérieure fendue en deux lobes inégaux; le postérieur términé par deux mamelons.

Muller, An. Inf. tab. 27. fig. 3, 4. Encyclop. pl. 13. fig. 44, 45.

Se trouve dans l'eau des rivières.

Tricode index, *Trichoda index.*

Oblongue, ovale; un des bords velu en dessous; un angle de l'extrémité antérieure prolongé en forme de doigt.

Muller, An. Inf. tab. 27. fig. 5, 6. Encyclop. pl. 13. fig. 46, 47.

Se trouve dans l'eau de mer.

Tricode S, *Trichoda S.*

Striée, velue en avant; extrémités courbées en sens contraire.

Muller, An. inf. tab. 27. fig. 7, 8. Encycl. pl. 13. fig. 48, 49.

Se trouve dans l'infusion de la lenticule.

Tricode batelet, *Trichoda navicula.*

Triangulaire; extrémité antérieure tronquée, velue; postérieure aigue, élevée.

Muller, An. inf. tab. 27. fig. 9, 12. Encycl. pl. 14. fig. 1, 4.

Se trouve dans l'eau de mer.

Tricode rognée, *Trichoda succisa.*

Ovale, applatie, ciliée sur les bords; extrémité postérieure échancrée en deux lobes inégaux.

Muller, An. Inf. tab. 27. fig. 14. Encycl. pl. 14. fig. 5.

Se trouve dans l'eau avec la lenticule.

Tricode sillonnée, *Trichoda sulcata.*

Ovale, ventrue, pointue en avant; le ventre marqué d'un sillon, longitudinal et velu, de chaque côté.

Muller, Zool. Dan. 2. tab. 73. fig. 16, 20. Encycl. pl. 14. fig. 6, 10.

Se trouve dans l'eau de la moule commune.

Tricode canard, *Trichoda anas.*

Oblongue, applatie; cou cylindrique, velu en dessous de son extrémité antérieure.

Muller, An. Inf. tab. 27. fig. 14, 15. Encycl. pl. 14. fig. 11, 12.

Se trouve dans les eaux les plus pures.

Tricode barbue, *Trichoda barbata.*

Oblongue, cylindrique; extrémité antérieure velue en dessous, depuis la pointe jusqu'au milieu du corps.

Muller, An. Inf. tab. 27. fig. 16. Encycl. pl. 14. fig. 1, 13.

Se trouve dans l'eau des rivages.

Tricode velue, *Trichoda crinita.*

Oblongue, cylindrique, ciliée par-tout; extrémité antérieure garnie de poils en dessous, jusqu'au milieu du corps.

Muller, An. Inf. tab. 27. fig. 21. Encycl. pl. 14. fig. 18.
Se trouve dans l'eau de mer.

Tricode saucisse, *Trichoda farcimen.*

Oblongue, cylindrique, obtuse en avant; bords environnés de poils.
Muller, An. Inf. tab. 27. fig. 17, 20. Encyclop. pl. 14. fig. 14, 17.
Se trouve dans l'eau des moules.

Tricode angle, *Trichoda angulus.*

Oblongue, formant un angle vers le milieu; extrémité antérieure velue.
Muller, An. Inf. tab. 27. fig. 22, 23. Encycl. pl. 14. fig. 19, 20.
Se trouve dans l'infusion de foin.

Tricode pirogue, *Trichoda linter.*

Ovale, oblongue; l'extrémité élevée; celle de devant velue.
Muller, An. Inf. tab. 27. fig. 24, 25. Encycl. pl. 16. fig. 21, 26.
Se trouve dans l'infusion de chiendent.

Tricode vermiculaire, *Trich. vermicularis.*

Oblongue, cylindracée; cou court, velu à son extrémité.
Muller, An. Inf. tab. 28. fig. 1, 4. Encycl. pl. 14. fig. 27, 30.
Se trouve dans l'eau des rivières.

Tricode cheville, *Trichodaax pillus.*

Linéaire, applatie; extrémité antérieure tronquée, velue; postérieure obtuse.
Muller, An. Inf. tab. 29. fig. 13, 15. Encycl. pl. 14. fig. 31.
Se trouve dans l'eau de mer.

Tricode mélitée, *Trichoda melitea.*

Oblongue, ciliée; cou susceptible de dilatation, terminé par un globule velu.

Muller, An. Inf. tab. 28. fig. 5, 10. Encyclop. pl. 14. fig. 32, 37.

Se trouve dans l'eau de mer.

Tricode douteuse, *Trichoda ambigua.*

Oblongue, cylindrique; tronc revêtu de poils difficiles à appercevoir; extrémités diaphanes.

Muller, An. Inf. tab. 28. fig. 11, 16. Encyclop. pl. 15. fig. 1, 5.

Se trouve dans l'eau de mer.

Tricode dentelée, *Trichoda fimbriata.*

Ovoïde, comprimée; partie antérieure velue; postérieure tronquée, obliquement dentelée.

Muller, An. Inf. tab. 28. fig. 17. Encyclop. pl. 15. fig. 6.

Se trouve dans l'eau des marais.

Tricode chameau, *Trichoda camelus.*

Epaisse en avant, velue; le milieu du corps échancré sur ses deux faces.

Muller, An. Inf. tab. 28. fig. 18, 19. Encyclop. pl. 15. fig. 7, 8.

Se trouve dans les infusions végétales.

Tricode augure, *Trichoda augur.*

Oblongue, tronquée en avant; face antérieure munie de pieds en dessous; postérieure garnie de soies.

Muller, An. Inf. tab. 28. fig. 20. Encycl. pl. 15. fig. 9.

Se trouve dans l'eau des marais.

Tricode poupée, *Trichoda pupa.*

Tête en forme de capuchon, velue; queue courbée.

Muller, An. Inf. tab. 28. fig. 22. Encycl. pl. 15. fig. 10.

Se trouve dans les eaux où croît la lenticule.

Tricode lunaire, *Trichoda lunaris.*

Cylindrique, arquée, velue en avant, terminée en arrière par un cirre courbé.

Muller, An. Inf. tab. 29. fig. 1, 3. Encycl. pl. 15. fig. 11, 13.

Se trouve dans les eaux stagnantes.

Tricode bilunaire, *Trichoda bilunis.*

Applatie, arquée, velue en avant; queue composée de deux soies.

Muller, An. Inf. tab. 29. fig. 4. Encyclop. pl. 15. fig. 14.

Se trouve dans l'eau des marais.

Tricode rat, *Trichoda ratus.*

Oblongue, carinée, velue en avant, terminée en arrière par une soie très-longue.

Muller, An. Inf. tab. 29. fig. 5, 7. Encycl. pl. 15. fig. 15, 17.

Se trouve dans l'eau des fossés.

Tricode tigre, *Trichoda tigris.*

Presque cylindrique, oblongue, velue en avant; queue composée de deux soies longues.

Muller, An. Inf. tab. 29. fig. 18. Encyclop. pl. 15. fig. 18.

Se trouve dans l'eau des marais.

Tricode gobelet, *Trichoda pocillum.*

Oblongue, tronquée en avant, velue; queue articulée, terminée par deux soies.

Muller, An. Inf. tab. 29. fig. 9, 12. Encyclop. pl. 15, fig. 19, 22.

Se trouve dans l'eau des marais.

Tricode clou, *Trichoda clavus.*

Extrémité antérieure arrondie, velue; postérieure insensiblement rétrécie.

Muller, An. Inf. tab. 29. fig. 16, 18. Encyclop. pl. 15. fig. 23.

Se trouve dans les marécages.

Tricode cornue, *Trichoda cornuta.*

Convexe en dessus, plane en dessous; extrémité antérieure velue; queue linéaire, simple.

Muller, An. Inf. tab. 30. fig. 1, 3. Encyclop. pl. 15. fig. 24, 26.

Se trouve dans les rivières.

Tricode poule, *Trichoda gallina.*

Oblongue, courbée en avant; tête velue; queue composée d'une houpe de poils.

Muller, An. Inf. tab. 30. fig 4. Encycl. pl. 15. fig. 27.

Se trouve dans l'eau de rivière.

Tricode souris, *Trichoda musculus.*

Oblongue, ovale; extrémité antérieure velue; postérieure, caudée en dessous.

Muller, An. Inf. tab. 30. fig. 5, 7. Encycl. pl. 15. fig. 28, 30.

Se trouve dans les vieilles infusions de foin.

Tricode battoir, *Trichoda delphis..*

Applatie en forme de battoir, velue en avant; queue pointue, légèrement recourbée.

Muller, An. Inf. tab. 30. fig. 8. 9. Encycl. pl. 15. fig. 31, 32.

Se trouve dans l'eau des rivières.

Tricode dauphin, *Trichoda delphinus.*

Oblongue; extrémité antérieure velue; queue tronquée, recourbée.

Muller, An. Inf. tab. 30. fig. 10, 11. Encycl. pl. 15. fig. 33, 34.

Se trouve dans l'infusion de foin.

Tricode massue, *Trichoda clava.*

En forme de massue, épaissie en avant et velue; extrémité postérieure rétrécie, quelquefois recourbée.

Muller, An. Inf. tab. 30. fig. 12, 13. Encyclop. pl. 15. fig. 35, 36.

Se trouve dans les marécages.

Tricode lapin, *Trichoda cuniculus.*

Oblongue, applatie, velue en avant; extrémité postérieure terminée en pointe.

Muller, An. Inf. tab. 30. fig. 14. Encycl. pl. 15. fig. 37.

Se trouve dans les eaux les plus pures.

Tricode chatte, *Trichoda felis.*

Arquée, épaisse, rétrécie en avant; queue atténuée; ventre velu sur toute sa longueur.

Muller, An. Inf. tab. 30. fig. 15. Encycl. pl. 16. fig. 1.

Se trouve dans les eaux.

Tricode poisson, *Trichoda piscis.*

Oblongue, applatie, velue en avant, terminée en arrière par une queue très-fine.

Muller, An. Inf. tab. 31. fig. 1, 4. Encyclop. pl. 16. fig. 2, 5.

Voyez pl. 31. fig. 12, où elle est représentée.

Se trouve dans les eaux où croît la lenticule.

Tricode goéland, *Trichoda larus.*

Cylindrique, oblongue; tronc velu; queue fendue aux deux pointes.

Muller, An. Inf. tab. 31. fig. 5, 6, 7. Encyclop. pl. 16. fig. 6, 8.

Se trouve dans l'eau des rivières.

Tricode longue queue, *Trichoda longicauda.*

Cylindracée, tronquée en avant et velue; queue longue, biarticulée, terminée par deux soies.

Muller, An. Inf. tab. 31. fig. 8, 10. Encyclop. pl. 16. fig. 9, 11.

Voyez pl. 31. fig. 13, où elle est représentée.

Se trouve dans les marais.

Tricode fixe, *Trichoda fixa.*

Sphérique, bordé de poils sur toute sa circonférence, terminée en arrière par un fil fourchu à son extrémité.

Muller, An. Inf. tab. 31. fig. 11, 12. Encylop. pl. 16. fig. 12, 13.

Se trouve dans l'eau des rivages.

Tricode cigale, *Trichoda cicada.*

Ovale, ondée d'obscur, velue en devant et dessous, dénuée de poils en arrière.

Muller, An. Inf. tab. 32. fig. 25, 27. Encyclop. pl. 17. fig. 19, 20.

Se trouve dans l'eau de rivière.

Tricode locataire, *Trichoda inquilina.*

Contenue dans un fourreau cylindrique, diaphane; pédicule se tortillant dans le fond du fourreau.

Muller, An. Zool. Dan. tab. 9. fig. 2. Encyclop. pl. 16. fig. 14, 17.

Se trouve dans l'eau de mer.

Tricode propriétaire, *Trichoda ingenita.*

Contenue dans un fourreau comprimé, élargi au bas et fixé à sa base.

Muller, An. Inf. tab. 31. fig. 13, 15. Encycl. pl. 16. fig. 18, 20.

Se trouve dans l'eau de mer.

Tricode innée, *Trichoda innata.*

Contenue dans un fourreau cylindrique; pédicule situé à la base externe du fourreau.

Muller, An. Inf. tab. 31. fig. 16, 19. Encyclop. pl. 16. fig. 21, 24.

Se trouve dans l'eau de mer.

Tricode transfuge, *Trichoda transfuga.*

Elargie, velue en avant; queue applatie, échancrée d'un côté, mucronée de l'autre, garnie de soies au-dessous.

Muller, Zool. Dan. tab. 9. fig. 1. Encycl. pl. 16. fig. 25, 26.

Se trouve dans l'eau de mer gardée.

Tricode ciliée, *Trichoda ciliata.*

Presque triangulaire, ventrue, ciliée; extrémité postérieure garnie d'un rang de poils longs.

Muller, Zool. Dan. tab. 3. fig. 13, 15. Encycl. pl. 16. fig. 27, 29.

Se trouve dans l'eau des moules.

Tricode bulle, *Trichoda bulla.*

Membraneuse; les bords recourbés, terminés aux deux extrémités par une houpe de poils.

Muller, An. Inf. tab. 31. fig. 20. Encycl. pl. 16. fig. 30.

Se trouve dans les marais.

Tricode pellionelle, *Trichoda pellionella.*

Cylindracée; extrémité antérieure velue; postérieure garnie de soies.

Muller, An. Inf. tab. 71. fig. 21. Encycl. pl. 16. fig. 31.

Se trouve dans les infusions végétales.

Tricode cycloïde, *Trichoda cycloide*.

Ovoïde, fendue en avant; les deux extrémités velues.

Muller, An. Inf. tab. 22. fig. 23. Encycl. pl. 16. fig. 32, 33.

Se trouve dans les infusions végétales.

Tricode coureuse, *Trichoda cursor*.

Ovale, oblongue, velue en avant; extrémité postérieure garnie de deux faisceaux de poils, les uns droits, les autres courbés.

Muller, An. Inf. tab. 31. fig. 24. Encycl. pl. 16. fig. 34.

Se trouve dans l'eau de mer gardée.

Tricode puce, *Trichoda pulex*.

Oblongue, ovale, échancrée au-dessous du sommet; les deux extrémités velues.

Muller, An. Inf. tab. 31. fig. 25, 26. Encyclop. pl. 16. fig. 35, 36.

Se trouve dans les eaux stagnantes.

Tricode lyncée, *Trichoda lyncea*.

Presque carrée; bec crochu; bouche velue; extrémité postérieure garnie de soies.

Muller, An. Inf. tab. 32. fig. 1, 2. Encycl. pl. 16. fig. 37, 38.

Se trouve dans l'eau douce gardée quelques mois.

Tricode écusson, *Trichoda erosa*.

Orbiculaire, échancrée en avant; un des bords velu; face postérieure garnie de soies.

Muller, An. Inf. tab. 32. fig. 3, 6. Encycl. pl. 16. fig. 39, 42.

Se trouve dans l'eau des rivières.

Tricode rostrée, *Trichoda rostrata.*

Comprimée, variable, jaunâtre, munie de poils et de soies pédiformes.

Muller, An. Inf. tab. 32. fig. 7, 9. Encycl. pl. 17. fig. 1, 3.

Se trouve dans les infusions de lentille d'eau.

Tricode bouteille, *Trichoda lagena.*

Cylindrique, ventrue en arrière et garnie de soies; bec diaphane, prolongé en avant.

Muller, An. Inf. tab. 32. fig. 10, 11. Encyclop. pl. 17. fig. 4, 5.

Se trouve dans l'infusion de lentille d'eau.

Tricode caron, *Trichoda charon.*

En forme de nacelle, sillonnée longitudinalement; les extrémités velues.

Muller, An. Inf. tab. 32. fig. 12, 20. Encyclop. pl. 17. fig. 6. 14.

Se trouve dans l'eau de mer.

Tricode punaise, *Trichoda cimex.*

Ovale, luisante sur les bords, garnie de poils aux extrémités.

Muller, An. Inf. tab. 32. fig. 21, 24. Encyclop. pl. 17. fig. 15, 18.

Se trouve dans les infusions végétales.

LEUCOPHRE, *Leucophra*, *Muller.*

Transparente, garnie de cils sur toute la superficie.

Les leucophres ne diffèrent des tricodes que parce que les poils qui, dans ces derniers, garnissent seulement quelques parties, les couvrent entièrement. Elles se trouvent dans les eaux des marais, dans l'eau de la mer, pure ou putréfiée, et dans les infusions végétales, où elles nagent avec une grande vélocité en décrivant perpétuellement des cercles ; du reste, elles ne donnent lieu à aucune remarque particulière de quelque importance. Leur forme varie dans les limites plus étroites que parmi les tricodes.

Leucophre conspiratrice, *Leucop. conflictor*.

Sphérique presque opaque ; molécules internes mobiles

Muller, An. inf. tab. 21. fig. 1, 2. Encycl. pl. 10. fig. 1, 2.

Se trouve dans l'eau des fumiers.

Leucophre marquée, *Leucophra notata.*

Ovoïde, cylindracée, marquée d'un point noir près du bout antérieur.

Muller, An. Inf. tab. 22. fig. 13, 16. Encycl. pl. 11. fig. 6, 9.

Voyez pl. 32. fig. 1, où elle est représentée.

Se trouve dans l'eau de mer.

Leucophre mamelle, *Leucophra mamilla.*

Sphérique, opaque, pourvue d'un mamelon rétractile.

Muller, An. Inf. tab. 21. fig. 3, 4, 5. Encycl. pl. 10. fig. 3, 5.

Se trouve dans l'eau des marais.

Leucophre verdâtre, *Leucophra viridescens.*

Cylindracée, opaque ; extrémité antérieure rétrécie.

Muller, An. Inf. tab. 21. fig. 6, 9. Encycl. pl. 10. fig. 6, 8.

Se trouve dans l'eau de mer.

Leucophre verte, *Leucophra viridis.*

Ovale, opaque.

Muller, An. Inf. tab. 21. fig. 9, 11. Encyclop. pl. 10. fig. 9, 11.

Se trouve dans l'eau des rivages.

Leucophre rotifère, *Leucophra bursata.*

Ovale, verte ; extrémité antérieure tronquée, ciliée.

Muller, An. Inf. tab. 21. fig. 12. Encycl. pl. 10. fig. 12.

Se trouve dans l'eau de mer.

Leucophre posthume, *Leucophra posthuma.*

Globuleuse, opaque, comme couverte d'un rézeau transparent.

Muller, An. Inf. tab. 21. fig. 13. Encycl. pl. 10. fig. 13.

Se trouve dans l'eau de mer corrompue.

Leucophre dorée, *Leucophra aurea.*

Ovale, fauve; extrémités égales, arrondies.

Muller, An. Inf. tab. 21. fig. 14. Encycl. pl. 10. fig. 14.

Se trouve dans l'eau de mer.

Leucophre percée, *Leucophra pertusa.*

Ovale, gélatineuse, obtuse et presque tronquée en avant; une fossette creusée sous sa partie postérieure.

Muller, An. Inf. tab. 21. fig. 15, 16. Encyclop. pl. 10. fig. 15, 16.

Se trouve dans l'eau de mer.

Leucophre disloquée, *Leucophra fracta.*

Prolongée, légèrement comprimée, formant des angles et des sinuosités variables.

Muller, An. Inf. tab. 21. fig. 17, 18. Encyclop. pl. 10. fig. 17, 18.

Se trouve dans les fossés.

Leucophre dilatée, *Leucophra dilatata.*

Membraneuse, applatie, variable, diversement sinueuse sur les bords.

Muller, An. Inf. tab. 21. fig. 19, 21. Encyclop. pl. 10. fig. 19, 21.

Se trouve dans l'eau de mer.

Leucophre étincelante, *Leucop. scintillans.*

Ovale, arrondie, opaque, verte.

Muller, An. Inf. tab. 22. fig. 1. Encycl. pl. 10. fig. 22.

Se trouve dans les eaux stagnantes.

Leucophre vésiculeuse, *Leuc. vesiculifera.*

Ovoide, remplie de vésicules transparentes.

Muller, An. Inf. tab. 22. fig. 2, 3. Encycl. pl. 10. fig. 23, 24.

Se trouve dans les infusions végétales.

Leucophre globifère, *Leucophra globifera.*

Ovale, oblongue, crystalline; trois globules alignés dans l'intérieur.

Muller, An. Inf. tab. 22. fig. 4. Encycl. pl. 10. fig. 25.

Se trouve dans les fossés.

Leucophre pustulate, *Leucophra pustulata.*

Ovale, oblongue; extrémité postérieure tronquée obliquement.

Muller, An. Inf. tab. 22. fig. 5, 7. Encyclop. pl. 10. fig. 26, 28.

Se trouve dans les marais.

Leucophre turbinée, *Leucophra turbinata.*

En forme de corne renversée, presque opaque.

Muller, An. Inf. tab. 22. fig. 8, 9. Encycl. pl. 11. fig. 1, 2.

Se trouve dans l'eau de mer corrompue.

Leucophre aiguë, *Leucophra acuta.*

Ovoïde, cylindracée, aiguë en avant, variable, jaunâtre.

Muller, An. Inf. tab. 22. fig. 10, 12. Encycl. pl. 11. fig. 3, 5.

Se trouve dans l'eau de mer parmi les ulves.

Leucophre blanche, *Leucophra candida.*

Oblongue, diaphane; une des extrémités rétrécie, courbée.

Muller, An. Inf. tab. 22. fig. 13, 16. Encycl. pl. 11. fig. 10.

Se trouve dans l'eau de mer.

Leucophre noduleuse, *Leucophra nodulosa*.

Ovale, oblongue, comprimée, marquée d'un double rang de petits nœuds.

Muller, Zool. Dan. 2. tab. 80. fig. *a* — *i*. Encycl. pl. 11. fig. 10.

Se trouve dans les intestins de la nayade littorale.

Leucophre signalée, *Leucophra signata*.

Oblongue, légèrement comprimée, noirâtre sur les bords.

Muller, An. Inf. tab. 22. fig. 18, 19. Encycl. pl. 11. fig. 11, 12.

Se trouve dans l'eau de mer.

Leucophre triangulaire, *Leucophra trigona*.

Epaisse, obtuse, anguleuse, jaune.

Muller, An. Inf. tab. 22. fig. 20, 21. Encycl. pl. 11. fig. 22, 23.

Se trouve dans l'eau des marais.

Leucophre fluide, *Leucophra fluida*.

Presque réniforme, ventrue, variable.

Muller, Zool. Dan. 2. tab. 73. fig. 1 — 6. Encycl. pl. 11. fig. 24, 29.

Se trouve dans l'eau de la moule.

Leucophre versante, *Leucophra fluxa*.

Réniforme, sinueuse, jaunâtre.

Muller, Zool. Dan. 2. tab. 73. fig. 7, 10. Encycl. pl. 11. fig. 30, 33.

Se trouve dans l'eau de la moule.

Leucophre brasselet, *Leucophra armilla*.

Cylindracée, courbée en forme d'anneau.

Muller, Zool. Dan. 2. tab. 73. fig. 11, 12. Encycl. pl. 11. fig. 34, 35.

Se trouve dans l'eau de la moule.

Leucophre cornue, *Leucophra cornuta.*

En forme de cône renversé, verte, opaque.

Muller, An. Inf. tab. 22. fig. 22 — 26. Encyclop. pl. 11. fig. 36, 39.

Se trouve dans l'eau des marais.

Leucophre hétéroclite, *Leucop. heteroclita.*

Cylindrique, obtuse en avant, terminée en arrière par un double organe rétractile en forme de crête.

Muller, An. Inf. tab. 22. fig. 27, 34. Encycl. pl. 11. fig. 40, 46.

Se trouve dans l'eau douce.

CERCAIRE, *Cercaria*, *Muller.*

Transparente, pourvue d'une queue.

Les cercaires sont très-bien distinguées des himantopes, des tricodes et des leucophres par le défaut absolu de poils; mais elles se rapprochent, par la forme et par la queue, de plusieurs espèces comprises dans ces derniers genres. Elles diffèrent des bur-

saires uniquement par la présence de la queue ; car plusieurs d'elles sont creuses et concaves comme ces dernières.

Les cercaires ont, en général, un mouvement circulaire très - rapide ; mais cependant quelques espèces l'ont lent et vacillatoire.

Le seul animalcule microscopique nouveau que Bosc ait observé en Amérique, fait partie de ce genre. Voici la description qu'il en donne.

Cercaire cornue, *Cercaria cornuta.*

Ovale, avec deux cornes antérieures ; une queue à trois articles cordiformes ; le dernier terminé par deux soies.

Voyez pl. 32. fig. 2, où elle est représentée.

Corps ovale, très-uni, de couleur obscure ; bouche accompagnée latéralement de deux cornes transparentes, très - droites, presque aussi longues que le corps, et sans mouvement propre

Queue presque aussi longue que le corps, applatie, demi-transparente, composée de trois articulations inégales, presque cordiformes, dont la dernière est la plus échancrée, et porte à ses extrémités deux longues soies.

Cet animal a été trouvé, dans l'eau de mer, parmi des ulves. Il est fort rare.

Cercaire tetard, *Cercaria gyrinus.*

Arrondie ; queue pointue.

Muller, An. Inf. tab. 18. fig. 1. Encyclop. pl. 8. fig. 1.

Se trouve dans les infusions animales, a souvent été prise pour les animalcu es spermatiques.

Cercaire bossue, *Cercaria gibba.*

Presque ovale, convexe, légèrement pointue en avant; queue cylindrique.

Muller, An. Inf. tab. 18. fig. 2. Encyclop. pl. 8. fig. 2.

Se trouve dans l'infusion des jungermanes.

Cercaire agitée, *Cercaria inquieta.*

Variable, convexe; queue lisse.

Muller, An. Inf. tab. 18. fig. 3, 7. Encycl. pl. 8. fig. 3, 7.

Se trouve dans l'eau de mer.

Cercaire lenticule, *Cercaria lemna.*

Variable, légèrement applatie; queue composée de segmens.

Muller, An. Inf. tab. 18. fig. 8, 12. Encyclop. pl. 8. fig. 8, 12.

Se trouve dans les marais.

Cercaire toupie, *Cercaria turbo.*

Globuleuse, légèrement rétrécie vers le milieu; queue formée d'une soie.

Muller, An. Inf. tab. 18. fig. 13, 16. Encyclop. pl. 8. fig. 13, 16.

Se trouve dans les ruisseaux.

Cercaire podure, *Cercaria podura.*

Cylindracée, rétrécie en arrière; queue le plus souvent fendue.

Muller, An. Inf. tab. 19. fig. 1, 5. Encyclop. pl. 9. fig. 1, 5.

Se trouve dans les marais.

Cercaire verte, *Cercaria viridis.*

Cylindracée, variable; extrémité postérieure rétrécie et fendue.

Muller, An. Inf. tab. 19. fig. 6, 13. Encyclop. pl. 9. fig. 6, 13.

Se trouve dans les eaux stagnantes.

Cercaire ciliée, *Cercaria setifera.*

Cylindracée, amincie sur le devant, pointue en arrière.

Muller, An. Inf. tab. 19. fig. 14, 16. Encyclop. pl. 9. fig. 14, 16.

Se trouve dans l'eau de mer.

Cercaire hérissée, *Cercaria hirta.*

Cylindrique, presque tronquée en avant; extrémité postérieure, arrondie, armée de deux pointes.

Muller, An. Inf. tab. 19. fig. 17, 18. Ecyclop. pl. 9. fig. 17, 18.

Se trouve dans l'eau de mer.

Cercaire bourse, *Cercaria crumena.*

Cylindracée, ventrue, tronquée obliquement sur le devant; queue terminée par deux pointes.

Muller, An. Inf. tab. 20. fig. 4, 6. Encycl. pl. 9. fig 19, 21.

Se trouve dans l'infusion marine de l'ulve - linze.

Cercaire catelle, *Cercaria catellus.*

Divisée en trois parties; queue composée de deux poils.

Muller, An. Inf. tab. 20. fig. 10, 11. Encycl. pl. 9. fig. 22, 23.

Se trouve dans l'eau des marais.

Cercaire catelline, *Cercaria catellina.*

Divisée en trois parties; bout de la queue armé de deux pointes.

Muller, An. Inf. tab. 20. fig. 12, 13. Encyclop. pl. 9. fig. 24, 25.

Se trouve dans l'eau des fossés où croît la lenticule.

Cercaire loup, *Cercaria lupus.*

Cylindrique, oblongue, charnue; queue armée de deux épines.

Muller, An. Inf. tab. 20. fig. 14, 17. Encyclop. pl. 9. fig. 26, 29.

Se trouve dans les eaux stagnantes.

Cercaire vermiculaire, *Cercar. vermicularis.*

Cylindrique, composée de segmens; bouche munie d'une trompe rétractile; queue armée de deux épines.

Muller, An. Inf. tab. 20. fig. 18, 20. Encycl. pl. 9. fig. 30, 32.

Se trouve dans les ruisseaux.

Cercaire porte-pince, *Cercaria forcipata.*

Cylindrique, ridée; bouche munie de pinces rétractiles; queue armée de deux pointes.

Muller, An. Inf. tab. 20. fig. 21, 23. Encycl. pl. 9. fig. 33, 35.

Se trouve dans l'eau des marais.

Cercaire pleuronecte, *Cercar. pleuronectes.*

Orbiculaire, membraneuse; queue terminée par une soie.

Muller, An. Inf. tab. 19. fig. 19, 21. Encyclop. pl. 10. fig. 1, 3.

Se trouve dans l'eau gardée.

Cercaire trépied, *Cercaria tripes.*

Presque triangulaire; bras tournés en arrière; queue droite.

Muller, An. Inf. tab. 19. fig. 22. Encycl. pl. 10. fig. 4.

Se trouve dans l'eau de mer.

Cercaire tenace, *Cercaria tenax.*

Membraneuse, épaissie en avant, tronquée; queue trois fois plus courte que le corps.

Muller, An. Inf. tab. 20. fig. 1. Encycl. pl. 10. fig. 5.

Se trouve dans l'infusion du tartre des dents.

Cercaire cyclidoïde, *Cercaria cyclidium.*

Ovale, légèrement échancrée en arrière; queue rétractile.

Muller, An. Inf. tab. 20. fig. 2. Encyclop. pl. 10. fig. 6.

Se trouve dans les eaux les plus pures.

Cercaire disque, *Cercaria discus.*

Orbiculaire, membraneuse; queue crochue.

Muller, An. Inf. tab. 20. fig. 3. Encycl. pl. 10. fig. 7.

Se trouve dans les eaux de marais.

Cercaire orbiculaire, *Cercaria orbis.*

Orbiculaire; queue composée de deux soies très-longues.

Muller, An. Inf. tab. 20. fig. 7. Encycl. pl. 10. fig. 8.

Se trouve dans les eaux stagnantes.

Cercaire lune, *Cercaria luna.*

Orbiculaire; queue composée de deux épines linéaires, courtes.

Muller, An. Inf. tab. 20. fig. 8, 9. Encyclop. pl. 10. fig. 9, 10.

Se trouve dans les eaux stagnantes.

BURSAIRE, *Bursaria*, *Muller.*

Très-simple, membraneuse, concave.

Les bursaires sont très-remarquables par leur forme que leur nom indique. Ce sont des membranes creuses, sans organes apparens, qui ont cependant un action vitale très-prononcée.

On les trouve dans les eaux douces et salées; mais jamais dans les infusions. Leurs mouvemens sont moins vifs que ceux de la plupart des autres animalcules infusoires, et ils sont fort irréguliers. Elles parcourent ordinairement une ligue spirale avec vîtesse, de droit à gauche; mais quand il s'agit de revenir, elles vont très-lentement. Cela tient, sans doute, à leur forme qui, dans un sens, est favorable au mouvement dans l'eau; et dans l'autre, lui est contraire, à raison de la position de leur cavité.

Bursaire bullée, *Bursaria bulina.*

En forme de nacelle, terminée en avant par une lèvre.

Muller, An. Inf. tab. 17. fig. 5, 8. Encycl. pl. 8. fig. 5, 8.

Voyez pl. 32. fig. 3, où elle est représentée.

Se trouve dans l'eau de la mer.

Bursaire troncatelle, *Bursaria troncatella.*

En forme de sac; ouverture antérieure tronquée obliquement.

Muller, An. Inf. tab. 17. fig. 1, 4. Encycl. pl. 8. fig. 1, 4.

Vit dans l'eau des fossés.

Bursaire hirondeau, *Bursaria hirundinella.*

Divisée en quatre languettes; les deux latérales plus courtes.

Muller, An. Inf. tab. 27. fig. 9, 12. Encycl. pl. 8. fig. 9, 11.

Se trouve dans l'eau des marais.

Bursaire repliée, *Bursaria duplella.*

Elliptique, fendue en dessus; les bords repliés en dedans.

Muller, An. Inf. tab. 16. fig. 13, 14. Encyclop. pl. 8. fig. 12, 13.

Se trouve dans les eaux dormantes.

Bursaire globuleuse, *Bursaria globina.*

Sphérique, tachée aux deux bouts; le centre très-transparent.

Muller, An. Inf. tab. 17. fig. 15, 17. Encyclop. pl. 8. fig. 14, 16.

Se trouve dans l'eau de mer.

GONE, *Gonium*, *Muller*.

Très-simple, applatie, anguleuse.

Ici les animacules infusoires se simplifient encore davantage que dans les genres précédens. Ce ne sont plus que des surfaces, si on peut employer ce mot. Une des espèces, la gone pectorale, est remarquable en ce qu'elle se compose de seize globules applatis qui ne forment cependant qu'un tout: aussi l'imagination de Bonnet s'est-elle exercée à son sujet.

Les gones se trouvent dans les eaux marécageuses, dans les eaux pures et dans les infusions. Elles ne sont point rares. Leur mouvement est oscillatoire.

Gone pectorale, *Gonium pectorale*.

Quadrangulaire, transparente, composée de seize globules.

Muller, An. Inf. tab. 16. fig. 9, 11. Encyclop. pl. 7. fig. 1, 3.

Se trouve dans les eaux pures.

Gone rectangulaire, *Gonium rectangulum.*

Une des pointes de l'extrémité postérieure formée en angle droit ; le dos arqué.

Muller, An. Inf. tab. 16. fig. 17. Encycl. pl. 7. fig. 9.

Voyez pl. 32. fig. 4, où elle est représentée.

Se trouve dans l'eau la plus pure.

Gone coussinet, *Gonium pulvinatum.*

Quadrangulaire, opaque, charnue.

Muller, An. Inf. tab. 16. fig. 12, 15. Encyclop. pl. 7. fig. 4, 7.

Se trouve dans l'eau des fumiers.

Gone ridée, *Gonium corrugatum.*

Presque quadrangulaire, blanchâtre, marquée sur le côté d'une ride longitudinale.

Muller, An. Inf. tab. 16. fig. 16. Encycl. pl. 7. fig. 8.

Se trouve dans les infusions des fruits.

Gone obtusangulaire, *Gon. obtusangulum.*

Une des pointes de l'extrémité postérieure formée en angle obtus ; le dos arqué.

Muller, An. Inf. tab. 16. fig. 18. Encycl. pl. 7. fig. 10.

Se trouve dans les infusions de pulpe de poire.

KLOPODE, *Klopoda*, *Muller*.

Très-simple, applatie, sinueuse, transparente.

Les klopodes diffèrent à peine des gones; et Muller auroit pu, à ce qu'il paroît, les réunir sans inconvénient. Elles se trouvent, comme elle, dans les eaux marécageuses; mais de plus dans l'eau de mer, et plus fréquemment dans les infusions végétales.

Le mouvement des klopodes est lent, vacillatoire et vague.

Klopode lame, *Klopoda lamella.*

Oblongue, membraneuse; extrémité antérieure rétrécie, courbée.

Muller, An. Inf. tab. 13. fig. 1, 5. Encyl. pl. 6. fig. 1, 3.

Se trouve dans l'eau.

Klopode botte, *Klopoda ocrea.*

Prolongée, membraneuse, rétrécie en avant; terminée en arrière par un angle droit.

Muller, An. Inf. tab. 13. fig. 9, 10. Encycl. pl. 6. fig. 7, 8.

Voyez pl. 32. fig. 5, où elle est représentée.

Se trouve dans les eaux stagnantes.

Klopode poulette, *Klopoda gallinula.*

Oblongue; partie antérieure du dos membraneuse, diaphane.

Muller, An. Inf. tab. 13. fig. 6. Encycl. pl. 6. fig. 4.

Se trouve dans l'eau de mer corrompue.

Klopode bec, *Klopode rostrum.*

Oblongue, ovale; extrémite antérieure crochue.

Muller, An. Inf. tab. 13. fig. 7, 8. Encycl. pl. 6. fig. 5, 6.

Se trouve dans les eaux stagnantes.

Klopode mucronée, *Klopoda mucronata.*

Large, membraneuse, rétrécie en avant; un des côtés échancré.

Muller, An. Inf. tab. 13. fig. 11, 12. Encycl. pl. 6. fig. 9, 10.

Se trouve dans l'infusion de l'ulve.

Klopode triquetre, *Klopoda triquetra.*

Obverse, ovale, comprimée; un des bords recourbé.

Muller, An. Inf. tab. 13. fig. 14, 15. Encycl. pl. 6. fig. 11, 13.

Se trouve dans l'eau de mer.

Klopode striée, *Klopoda striata.*

Oblongue, légèrement arquée, comprimée, blanche; extrémité antérieure pointue, postérieure, arrondie..

Muller, An. Inf. tab. 13. fig. 16, 17. Encycl. pl. 6. fig. 14, 15.

Se trouve dans l'eau de mer.

Klopode noyau, *Klopoda nucleus.*

Ovoïde; extrémité antérieure aiguë; dos convexe.

Muller, An. Inf. tab. 17. fig. 18. Encycl. pl. 6, fig. 16.

Se trouve dans l'infusion des semences du chanvre.

Klopode pintade, *Klopoda meleagris.*

Membraneuse, plicatile; bec crochu; bord antérieur crénelé; extrémité postérieure obtuse.

Muller, An. Inf. tab. 14. fig. 1, 6. et 15. fig. 1, 5. Encycl. pl. 6. fig. 17, 27.

Se trouve dans les eaux stagnantes.

Klopode crénelée, *Klopoda assimilis.*

Membraneuse, non plicatile; bec crochu, moitié antérieure crénelée sur un côté; extrémité postérieure pointue.

Muller, An. Inf. tab. 15. fig. 6. Encycl. pl. 6. fig. 28.

Se trouve dans l'eau de mer.

Klopode coucou, *Klopoda cucullus.*

Ovoïde, ventrue, échancrée au-dessous du sommet.

Muller, An. Inf. tab. 14. fig. 7, 14. Encycl. pl. 7. fig. 1, 70.

Se trouve dans les infusions végétales.

Klopode cornemuse, *Klopoda cucullulus.*

Oblongue, ovale, échancrée obliquement au-dessous de l'extrémité antérieure.

Muller, An. Inf. tab. 15. fig. 7, 11. Encycl. pl. 7. fig. 8, 12.

Se trouve dans l'infusion du laitron.

Klopode languette, *Klopoda cucullio.*

Oblongue, comprimée, faiblement échancrée, au-dessous de l'extrémité antérieure.

Muller, An. Inf. tab. 15. fig. 12, 19. Encyl. pl. 7. fig. 13, 19.

Se trouve dans les fossés.

Klopode rein, *Klopoda ren.*

Epaisse, échancrée vers le milieu; extrémités presque égales.

Muller, An. Inf. tab. 15. fig. 20, 22. Encycl. pl. 7. fig. 20, 22.

Se trouve dans l'infusion de foin.

Klopode poire, *Klopoda pirum.*

Convexe, ovale; extrémité antérieure prolongée en forme de bec.

Muller, An. Inf. tab. 16. fig. 1, 5. Encycl. pl. 7. fig. 23, 27.

Se trouve dans les marais.

Klopode coin, *Klopoda cuneus.*

Cylindrique, en forme de massue; extrémité antérieure dentée.

Muller, An. Inf. tab. 16. fig. 6, 8. Encycl. pl. 7. fig. 28, 30.

Se trouve dans les marais.



PARAMÉCIE, *PARAMECIUM*, *Muller.*

Simple, membraneuse, transparente, oblongue.

Ce genre se distingue à peine des clopodes et des cyclides, leurs caractères n'étant absolument fondés que

sur la forme; et cette forme variant instantanément dans la même espèce, selon les positions qu'elle prend.

Une des espèces qui le composent, la paramécie-aurélie, a été l'objet des observations de plusieurs scrutateurs de la nature; c'est sur elle qu'on a remarqué le plus positivement la multiplication par division des animalcules infusoires. Cette espèce est fort large, fort facile à se procurer, et par là fort propre aux expériences de ce genre. Il suffit d'observer pendant quelques instans une goutte d'eau, dans laquelle il y a des paramécies, pendant les jours chauds, pour être témoin de ce fait.

Le mouvement des paramécies est rectiligne, vacillatoire et assez lent.

Paramécie aurélie, *Paramecium aurelium.*

Comprimée, un pli longitudinal sur sa moitié antérieure; l'extrémité opposée aiguë.

Muller, An. Inf. tab. 12. fig. 1 à 14. Encycl. pl. 5. fig. 1, 2.

Voyez pl. 32. fig. 6, où elle est représentée.

Se trouve dans les fossés où croît la lentille d'eau.

Paramécie crhysalide, *Paramec. crhysalis.*

Cylindracée ; un repli longitudinal sur la moitie antérieure ; l'extrémité postérieure obtuse.

Muller, An. Inf. tab. 12. fig. 15, 20. Encycl. pl. 6. fig. 1, 5.

Se trouve dans l'eau de mer.

Paramécie rusée, *Paramecium versutum.*

Cylindracée, un peu renflée en arrière ; les deux extrémités obtuses.

Muller, An. Inf. tab. 12. fig. 21, 24. Encycl. pl. 6. fig. 6, 9.

Se trouve dans les marais.

Paramécie œuvée, *Paramecium oviferum.*

Applatie, remplie de bulles ovales.

Muller, An. Inf. tab. 12. fig. 25, 27. Encycl. pl. 6. fig. 10, 12.

Se trouve dans les marais.

Paramécie bordée, *Paramec. marginatum.*

Applatie, grisâtre ; circonférence diaphane.

Muller, An. Inf. pl. 6. fig. 13, 14. Encycl. pl. 12. fig. 28, 29.

Se trouve dans l'eau des marais.

CYCLIDE, *Cyclidium*, *Muller.*

Très-simple, transparente, comprimée, orbiculaire ou ovale.

La différence des cyclides, des paramécie et des clopodes, ne réside absolument que dans la forme, et le développement des caractères génériques, quelque court qu'ils soient, suffit pour la faire sentir.

Le mouvement des cyclides est lent et demi-circulaire.

Cyclide bulle, *Cyclidium bulla.*

Orbiculaire, diaphane.

Muller, An. Inf. tab. 11. fig. 1. Encyl. 1. pl. 5, fig. 1.

Se trouve dans l'infusion de foin.

Cyclide noirâtre, *Cyclidium nigricans.*

Ovale, oblongue, noiratre sur les bords.

Muller, An. Inf. tab. 11. fig. 9, 10. Encycl. pl. 5, fig. 9, 10.

Voyez pl. 32. fig. 7, où elle est représentée.

Se trouve dans l'infusion de la lenticule.

Cyclide millet, *Cyclidium milium.*

Elliptique, cristalline.

Muller, An. Inf. tab. 11. fig. 2, 3. Encycl. tab. 5. fig. 2, 3.

Se trouve dans l'infusion des plantes.

Cyclide flottante, *Cyclidium fluitans.*

Ovale, cristalline.

Muller, An. Inf. tab. 11. fig. 4, 5. Encycl. pl, 5. fig. 4. 5.

Se trouve dans l'eau de mer corrompue.

Cyclide glaucome, *Cyclidium glaucoma.*

Ovoïde; parties internes difficiles à voir.

Muller, An. Inf. tab. 11. fig. 6, 8. Encycl. pl. 5. fig. 6, 8.

Se trouve dans l'eau gardée.

Cyclide rostrée, *Cyclidium rostratum.*

Ovale, très-luisante; terminée en avant par une pointe obtuse.

Muller, An. Inf. tab. 11. fig. 11, 12. Encycl. pl. 5. fig. 11, 21.

Se trouve dans les infusions.

Cyclide pépin*, *Cyclidium nucleus.*

Ovale, vésiculeuse; pointue en arrière.

Muller, An. Inf. tab. 11. fig. 13. Encycl. pl. 5. fig. 13.

Se trouve dans les infusions.

Cyclide diaphane, *Cyclidium hyalinum.*

Ovoïde, diaphane; aiguë en arrière.

Muller, An. Inf. tab. 11. fig. 14. Encycl. pl. 5. fig. 14.

Se trouve dans l'infusion des clavaires.

Cyclide pou, *Cyclidium pediculus.*

Ovale, convexe en dessus; plate en dessous.

Trembley, polyp. pl. 7. fig. 10, 11. *Roes.* 3. tab. 83. fig. 4. *Muller*, An. Inf. tab. 11. fig. 15, 17. Encycl. pl. 5. fig. 15.

Se trouve sur le corps de l'hydre pâle.

Cyclide douteux, *Cyclidium dubium.*

Ovale, convexe en dessus, concave au-dessous.

Muller, An. Inf. tab. 11. fig. 18, 21. Encycl. pl. 5. fig. 16, 19.

Se trouve dans les marais.

VIBRION, *Vibrio, Muller.*

Très-simple, cylindrique et long.

Les vibrions ne peuvent être confondus avec aucun autre genre des animalcules microscopiques. Leurs formes les caractérisent suffisamment. Ils sont fort nombreux en espèces, et une d'elles fort célèbre par les observations auxquelles elle a donné lieu. C'est le vibrion anguille, cause première de la maladie du bled, appelé rachitisme, dont il a été parlé en détail dans les

généralités des vers polypes infusoires. On y renvoie le lecteur.

Les vibrions sont extrêmement communs dans la nature; quelques espèces, telle que celle du vinaigre, sont assez grosses pour être observées à la vue simple. Leurs mouvemens sont vermiculaires, ou circulaires, ou tremblans, suivant les espèces.

Il en est une, le vibrion porte pieu, qui présente un phénomène remarquable. Il est semblable à un pieu. Les individus se tiennent toujours unis à d'autres individus, tantôt par toute leur longueur, tantôt par leur extrémité seulement, tantôt enfin par tous les intermédiaires. On peut voir, dans Muller, la figure de quelques-unes de ces positions.

Vibrion anguille, *Vibrio anguilla.*

Filiforme, égal, peu flexible; l'extrémité postérieure atténuée.

Leuwenhoeck, Op. fig. 1. *Backer*, Micros. tab. 10. fig. 8, 9. *Needham*, Micros. 99. tab. 5. fig. 7. *Spallanz.* Op. p. 2. table 5. figure 10. Journal.

de Phys. Janv. 1776, Mars. 1775, 1771, Nov. 1778. *Muller*, An. Inf. tab. 9. fig. 1 à 11. Encycl. pl. 4. fig. 16 à 26.

Voyez pl. 32. fig. 8, où il est représenté.

Se trouve dans l'eau douce et salée, le vinaigre, les infusions de farine et le bled rachitique.

Vibrion linéole, *Vibrio lineola.*

Linéaire, extrêmement petit.

Muller, An. Inf. tab. 6. fig. 1. Encycl. pl. 3. fig. 2.

Se trouve dans les infusions végétales.

Vibrion ridé, *Vibrio rugula.*

Linéaire, tortueux.

Muller, An. Inf. tab. 6. fig. 2. Encycl. pl. 3. fig. 3.

Se trouve dans l'infusion des mouches.

Vibrion baguette, *Vibrio bacillus.*

Linéaire, égal; les extrémités tronquées.

Leuw. Ar. Nat. fig. 40. fig. F. *Muller*, An. Inf. tab. 6. fig. 3. Encycl. pl. 3. fig. 4.

Se trouve dans l'eau gardée.

Vibrion ondoyant, *Vibrio undula.*

Filiforme, ondoyant.

Muller, An. Inf. tab. 6. fig. 4, 6. Encycl. pl. 3. fig. 5, 7.

Se trouve dans les infusions de lentille d'eau.

Vibrion spiral, *Vibrio spirillum.*

Filiforme, tourné en spirales aigues.

Muller, tab. 6. fig. 7, 8. Encycl. pl. 3. fig. 8.

Se trouve dans l'infusion du laitron.

Vibrion serpent, *Vibrio serpens.*

Filiforme, tourné en spirales obtuses.

Muller, An. Inf. tab. 6. fig. 9. Encycl. pl. 3. fig. 9.

Se trouve dans l'eau des rivières.

Vibrion vermet, *Vibrio vermiculus.*

Cylindracé, gélatineux, tortueux; extremité postérieure retrécie.

Muller, An. Inf. tab. 6. fig. 10, 11. Encycl. pl. 3. fig. 1.

Se trouve dans l'eau des marais.

Vibrion intestin, *Vibrio intestinum.*

Cylindrique, gélatineux; extrémité antérieure rétrécie.

Muller, An. Inf. tab. 6. fig. 12, 16. Encycl. pl. 3. fig. 10, 13.

Se trouve dans l'eau des marais.

Vibrion bipunctué, *Vibrio punctatus.*

Linéaire, égal, marqué vers le milieu de deux globules; extrémités tronquées.

Muller, An. Inf. tab. 1. fig. 1. Encycl. pl. 3. fig. 4.

Se trouve dans l'eau de mer gardée.

Vibrion tripunctué, *Vibrio tripunctatus.*

Linéaire, rétréci aux deux bouts, marqué de trois globules inégaux.

Muller, An. Inf. tab. 7. fig. 2. Encyclop. pl. 3. fig. 15

Se trouve dans les fossés où croît la lenticule.

Vibrion porte-pieu, *Vibrio paxillifer.*

Jaunâtre, linéaire, formant diverses figures par leur réunion.

Muller, An. Inf. tab. 7. fig. 3, 7. Encycl. pl. 3. fig. 16, 20.

Se trouve dans l'ulve dilatée.

Vibrion lémule, *Vibrio lemula.*

Arqué ; les deux extrémités égales.

Muller, An. Inf. tab. 7. fig. 8, 15. Encycl. pl. 3. fig. 21, 27.

Se trouve dans les eaux où croît la lentille d'eau.

Vibrion vermine, *Vibrio verminus.*

Linéaire, comprimé, plus rétrécie devant que derrière.

Muller, An. Inf. tab. 8. fig. 1, 6. Encycl. pl. 4. fig. 1, 6.

Se trouve dans l'eau de mer fétide.

Vibrion marteau, *Vibrio malleus.*

Linéaire, terminé à la base par un globule; au sommet par une ligne transverse.

Muller, An. Inf. tab. 8. fig. 7, 8. Encycl. pl. 4 fig. 7.

Se trouve dans l'eau de puits.

Vibrion aiguille, *Vibrio acus.*

Linéaire ; l'extrémtié antérieure obtuse ; queue terminée en soie.

Muller, An. Inf. tab. 8. fig 9, 10 Encycl. pl. 4. fig. 4.

Se trouve dans l'eau des fossés.

Vibrion flèche, *Vibrio sagitta.*

Presque linéaire ; extrémité antérieure tronquée, noire ; queue terminée en soie.

Muller, An. Inf. tab. 8. fig. 11, 12. Encyclop. pl. 4. fig. 9.

Se trouve dans l'eau de mer.

Vibrion serpent, *Vibrio serpentulus.*

Cylindrique, égal ; les deux extrémités obtuses.

Muller, An. Inf. tab. 8. fig. 15. Encyclop. pl. 4. fig. 10.

Se trouve dans les marais et les infusions.

Vibrion dragoncule, *Vibrio gordius*.

Cylindrique, égal; le bout de la queue formée en tubercule.

Muller, An. Inf. tab. 8. fig. 13, 14. Encycl. pl. 4. fig. 11, 12.

Se trouve dans les infusions marines.

Vibrion couleuvre, *Vibrio coluber*.

Filiforme; la soie de la queue coudée.

Muller, An. Inf. tab. 8. fig. 16, 18. Encyclop. pl. 4. fig. 13, 15.

Se trouve dans l'eau des rivières.

Vibrion nacelle, *Vibrio linter*.

Ovale, bombé, terminé en avant par un cou court et diaphane.

Muller, An. Inf. tab. 9. fig. 12, 14. Encyclop. pl. 4. fig. 27.

Se trouve dans les eaux stagnantes.

Vibrion utricule, *Vibrio utriculus*.

Cylindrique; l'extrémité antérieure rétrécie, tronquée; la postérieure ventrue.

Muller, An. Inf. tab. 9. fig. 15. Encyclop. pl. 4. fig. 28.

Se trouve dans les eaux fétides.

Vibrion fasciolaire, *Vibrio fasciola*.

Rétréci en avant, élargi au milieu, aigu sur le derrière.

Muller, An. Inf. tab. 9. fig. 18, 20. Encyclop. pl. 4. fig. 29, 31.

Se trouve dans l'eau dégelée.

Vibron plongeon, *Vibrio colymbus.*

Epais, rétréci en arrière, terminé en avant par un cou légèrement arqué.

Muller, An. Inf. tab. 9. fig. 16, 17. Encyclop. pl. 4. fig. 32.

Se trouve dans l'eau.

Vibrion rétréci, *Vibrio strictus.*

Linéaire, très-alongé; extrémité antérieure filiforme, terminée par un renflement.

Muller, An. Inf. tab. 10. fig. 1, 2. Encycl. pl. 5. fig. 1, 2.

Se trouve dans l'eau des rivages.

Vibrion canard, *Vibrio anas.*

Oblong; les deux extrémités rétrécies; le cou plus long que la queue.

Muller, An. Inf. tab. 10. fig. 3, 5. Encycl. pl. 5. fig. 3, 5.

Se trouve dans l'eau de mer.

Vibrion cygne, *Vibrio cygnus.*

Tronc ventru; cou crochu; queue aiguë.

Muller, An. Inf. tab. 10. fig. 6. Encyclop. pl. 5. fig. 6.

Se trouve dans les eaux stagnantes.

Vibrion jars, *Vibrio anser.*

Elliptique; cou long; un tubercule sur le dos.

Muller, An. Inf. tab. 10. fig. 7, 11. Encyclop. pl. 5. fig. 7, 11.

Se trouve dans les eaux où croît la lenticule.

Vibrion long cou, *Vibrio olor.*

Elliptique; cou très-long, terminé par un tubercule.

Muller, An. Inf. tab. 10. fig. 12, 15. Enclycl. pl. 5. fig. 12, 15.

Se trouve dans les marais.

Vibrion faulx, *Vibrio falx*.

Ventru; extrémité postérieure obtuse; le cou courbé en faux.

Muller, An. Inf. tab. 10. fig. 16, 18. Encycl. pl. 5. fig. 16, 18.

Se trouve dans les marais.

Vibrion intermédiaire, *Vibrio intermedius*.

Membraneux; extrémité antérieure rétrécie; postérieure un peu aigue.

Muller, An. Inf. tab. 10. fig. 19, 20. Encycl. pl. 5. fig. 19, 20.

Se trouve dans l'infusion de l'ulve linze.



ENCHÉLIDE, *Enchelis*, *Muller*.

Cylindracée, très-simple.

Les enchélides diffèrent des vibrions, en ce qu'elles sont grossses et courtes, tandis que les derniers sont grêles et alongés, et aussi en ce qu'elles varient de forme, tandis que les vibrions conservent presque toujours la leur. Plusieurs espèces se rapprochent des leucophres; mais

elle sont dépourvues de poils. D'autres des cyclides; mais elles ne sont pas applaties.

Enchélide verte, *Enchelis viridis.*

Presque cylindrique ; extrémité antérieure tronquée obliquement.

Muller, An. Inf. tab. 4. fig. 1. Encyclop. pl. 2. fig. 1.

Se trouve dans l'eau gardée.

Enchélide ponctuée, *Enchelis punctifera.*

Presque cylindrique, verte, obtuse en avant ; pointue en arrière.

Muller, An. Inf. tab. 4. fig. 2, 3. Encyclop. pl. 2. fig. 2.

Se trouve dans l'eau des marais.

Enchélide fuseau, *Enchelis fusus.*

Cylindracée ; les extrémités rétrécies, tronquées.

Muller, An. Inf. tab. 4. fig. 20, 21. Encycl. pl. 2. fig. 15.

Voyez pl. 32. fig. 9, où elle est représentée.

Se trouve dans les eaux les plus pures.

Enchélide ovule, *Enchelis ovulum.*

Cylindrique, ovoïde, diaphane, plissée longitudinalement.

Muller, An. Inf. tab. 4. fig. 9, 11. Encycl. pl. 2. fig. 3.

Se trouve dans l'eau gardée.

Enchélide paresseuse, *Enchelis deses.*

Cylindrique, gélatineuse, verte, légèrement rétrécie en arrière.

Muller, An. Inf. tab. 4. fig. 4, 5. Enclycl. pl. 2. fig. 4.

Se trouve dans l'infusion de la lentille.

Enchélide anneau, *Enchelis similis.*

Obverse, ovale, opaque, transparente sur le bord; viscères mobiles.

Muller, An. Inf tab. 4. fig. 6. Encyclop. pl. 2. fig. 5.

Se trouve dans l'eau conservée plusieurs mois.

Enchélide tardive, *Enchelis serrotina.*

Ovale, cylindracée; viscères immobiles.

Muller, An. Inf. tab. 4. fig. 7. Encycl. pl. 2. fig. 6.

Se trouve dans l'eau des marais gardée.

Enchélide nébuleuse, *Enchelis nebulosa.*

Ovale, cylindracée; viscères distincts et mobiles.

Muller, An. Inf. tab. 4. fig. 8. Encyclop. pl. 2. fig. 7.

Se trouve dans l'eau gardée.

Enchélide semence, *Enchelis seminulum.*

Cylindracée; extrémités égales.

Muller, An. Inf. tab. 4. fig. 13, 14. Encyclop. pl. 2. fig. 8.

Se trouve dans l'eau conservée quelques jours.

Enchélide cornet, *Enchelis fritillus.*

En forme de tasse; l'extrémité antérieure tronquée.

Muller, An. Inf. tab. 4. fig. 22, 23. Encyclop. pl. 2. fig. 9.

Se trouve dans l'infusion ancienne de foin.

Enchélide intermédiaire, *Ench. intermedia.*

Cylindracée, diaphane; le bord noirâtre.

Muller, An. Inf. tab. 4. fig. 24. Encycl. pl. 2. fig. 10.
Se trouve dans les infusions.

Enchélide poire, *Enchelis pirum*.

En forme de cône renversé ; l'extrémité postérieure diaphane.
Muller, An. Inf. tab. 4. fig. 12. Encyclop. pl. 2. fig. 11.
Se trouve dans l'eau gardée long-temps.

Enchélide trembleuse, *Enchelis tremula*.

Ovale, cylindracée, gélatineuse.
Muller, An. Inf. tab. 4. fig. 15. Encycl. pl. 2. fig. 12.
Se trouve dans les infusions.

Enchélide étranglée, *Enchelis constricta*.

Obverse, ovale, crystalline, étranglée au milieu.
Muller, An. Inf. tab. 4. fig. 16, 17. Encyclop. pl. 2. fig. 13.
Se trouve dans l'eau de mer.

Enchélide poussier, *Enchelis pulvisculus*.

Elliptique, marquée au milieu d'une tache verte.
Muller, An. Inf. tab. 4. fig. 18, 19. Encyclop. pl. 2. fig. 14.
Se trouve dans les eaux douces.

Enchélide caudée, *Enchelis caudata*.

Alongée, obtuse en avant, terminée en arrière par une queue diaphane.
Muller, An. Inf. tab. 4. fig. 25 et 26. Encyclop. pl. 2. fig. 16.
Se trouve dans l'eau des marais.

Enchélide cheville, *Enchelis epistomium*.

Cylindrique, oblongue ; extrémité antérieure grêle, terminée par un globule.

Muller, An. Inf. tab. 5. fig. 1, 2. Encyclop. pl. 2. fig. 17.

Se trouve quelquefois dans l'eau fétide.

Enchélide ornée, *Enchelis gemmata.*

Cylindracée, garnie de deux séries de globules, et terminée par un cou grêle et diaphane.

Muller, An. Inf. tab. 5. fig. 3. Encyclop. pl. 2. fig. 18.

Se trouve dans les fossés où croît la lentille d'eau.

Enchélide rétrograde, *Enchelis retrograda.*

Diaphane; extrémité antérieure rétrécie, terminée par un globule.

Muller, An. Inf. tab. 3. fig. 4, 5. Encyclop. pl. 2. fig. 19.

Se trouve dans les infusions végétales de l'eau de mer.

Enchélide hâtive, *Enchelis festinans.*

Cylindrique, oblongue; extrémités obtuses; antérieure diaphane.

Muller, An. Inf. tab. 5. fig. 6. Enclyclop. pl. 2. fig. 20.

Se trouve dans l'infusion marine des ulves.

Enchélide index, *Enchelis index.*

En forme de cône renversé; un des angles de l'extrémité antérieure prolongé.

Muller, Ant. Inf. tab. 5. fig. 9, 14. Encyclop. pl. 2. fig. 21, 26.

Se trouve dans l'eau des ruisseaux.

Enchélide spatule, *Enchelis spathula.*

Cylindrique; extrémité antérieure applatie en forme de spatule, diaphane.

Muller, An. Inf. tab. 5. fig. 19, 20. Encycl. pl. 2. fig. 27, 28.

Se trouve dans les marais.

Enchélide boudin, *Enchelis farcimen.*

Cylindracée courbe; les extrémités tronquées.

Muller, An. Inf. tab. 5. fig. 7, 8. Encycl. pl. 2. fig. 29.

Se trouve dans l'eau long-temps gardée.

Enchélide papille, *Enchelis pupula.*

En forme de cône renversé; la face antérieure terminée par une papille.

Muller, An. Inf. tab. 5. fig. 21, 24. Encyclop. pl. 2. fig. 30.

Se trouve dans l'eau du fumier.

Enchélide poupée, *Enchelis pupa.*

Cylindrique, ventrue; face antérieure rétrécie en forme de mamelon.

Muller, An. Inf. tab. 5. fig. 25, 26. Encycl. pl. 2. fig. 31.

Se trouve dans l'eau gardée.

Enchélide larve, *Enchelis larva.*

Oblongue; milieu du corps garni de chaque côté d'un mamelon.

Muller, An. Inf. tab. 5. fig. 18. Encyclop. pl. 2. fig. 32.

Se trouve dans l'eau des marais.

Enchélide tronc, *Enchelis truncus.*

Cylindrique, terminée en avant par un renflement en forme de tête.

Muller, An. Inf. tab. 5. fig. 15, 17. Encyclop. pl. 2. fig. 33, 35.

Se trouve dans les ruisseaux.

VOLVOCE, *Volvox*, *Linnæus*.

Très-simple, sphérique, transparent.

Les volvoces ont été connus de presque tous les Naturalistes modernes. Une de leurs espèces, le volvoce globuleux, est assez grosse pour être reconnues à la vue simple, et elle est commune dans les eaux stagnantes.

Quelques volvoces sont simples, et ne présentent que les phénomènes des autres animaux infusoires; mais la plupart sont composés de plusieurs globules réunies dans une matière mucilagineuse. On s'accorde aujourd'hui à penser que toutes ces molécules ont une vie propre, indépendante de l'ensemble; mais que cet ensemble a une vie commune qui lui donne la faculté de se mouvoir.

Les volvoces se trouvent dans les eaux douces et salées, rarement dans les infusions. Ils tournent continuelle-

ment sur eux-mêmes; mais d'un mouvement assez lent. Ils se multiplient par déchirement, et par séparation des bourgeons oviformes qu'on apperçoit sur presque tous.

Volvoce végétant, *Volvox vegetans.*

Divisé en rameaux simples ou dichotomes, terminés par une tête globuleuse.

Muller, An. Inf. tab. 3. fig. 22, 25. Encycl. pl. 2. fig. 16, 19.

Se trouve dans les rivières.

Volvoce mûre, *Volvox morum.*

Orbiculaire, membraneux; le disque parsemé de molécules vertes et sphériques.

Muller, An. Inf. tab. 3. fig. 14, 16. Encycl. pl. 1. fig. 10.

Se trouve dans les marais en automne.

Volvoce sphérule, *Volvox sphærula.*

Sphérique, composé de molécules similaires, rondes.

Spallan. Op. Ph. 1. tab. 2. fig. 15. *Muller*, An. Inf. tab. 3. fig. 10. Encycl. pl. 1. fig. 5.

Voyez pl. 32. fig. 12, où il a été représenté.

Se trouve dans l'eau des étangs.

Volvoce social, *Volvox socialis.*

Sphérique, composé de molécules crystallines égales, écartées.

Backer, Micros. tab. 13. fig. 1, 2, 3. *Muller*, An. Inf. tab. 3. fig. 8, 9. Encycl. pl. 1. fig. 8.

Se trouve dans l'eau des rivières.

Volvoce grésil, *Volvox grandinella.*

Sphérique, opaque; entrailles immobiles.

Muller, An. Inf. tab. 3. fig. 6, 7. Encycl. pl. 1. fig. 7.

Se trouve dans les eaux douces.

Volvoce pilule, *Volvox pilula.*

Sphérique; entrailles immobiles, verdâtres.

Muller, An. Inf. tab. 3. fig. 5. Encycl. pl. 1. fig. 4.

Se trouve dans l'infusion des végétaux.

Volvoce raisin, *Volvox uva.*

Globuleux, composé de molécules sphériques, verdâtres, unies.

Muller, tab. 3. fig. 17, 21. Encycl. pl. 2. fig. 11, 15.

Se trouve dans l'eau des fossés.

Volvoce globuleux, *Volvox globator.*

Sphérique, membraneux; le disque parsemé de molécules sphériques, vertes.

Backer, Micros. tab. 12. fig. 27. *Roes.* Ins. 3. tab. 10, 1. fig. 1, 3. *Spall.* Op. Phys. 1. tab. 2. fig. 11. *Muller*, tab. 3. fig. 12, 13. Encyclop. pl. 1. fig. 9.

Se trouve dans les eaux stagnantes.

Volvoce lunule, *Volvox lunula.*

Hémisphérique, composé de molécules similaires, en forme de croissant.

Muller, tab. 3. fig. 11. Encyclop. pl. 1. fig. 6.

Se trouve dans les marais.

Volvoce globule, *Volvox globula.*

Globuleux, rembruni en arrière.

Muller, An. Inf. tab. 3. fig. 4. Encylop. pl. 1. fig. 3.

Se trouve dans l'infusion des végétaux.

Volvoce grain, *Volvox granulum.*

Sphérique, vert, diaphane à sa circonférence.

Muller, An. Inf. tab. 3. fig. 3. Encyclop. pl. 1. fig. 2.

Se trouve dans l'eau des marais.

Volvoce point, *Volvoce punctum.*

Sphérique, noirâtre; le centre marqué d'un point clair.

Muller, An. Inf. tab. 3. fig. 1, 2. Encyclop. pl. 1. fig. 1.

Se trouve dans l'eau de mer fétide.



PROTÉE, *PROTEUS*, *Muller.*

Très-simple, transparent, de forme changeante.

ROESEL, le premier, a fait connoître ce singulier animal, qu'on peut comparer à une goutte d'eau jetée sur de l'huile. Jamais il ne se présente une minute de suite sous la même forme; et quelques-unes de ses formes sont si

opposées les unes aux autres, qu'on ne peut croire qu'elles appartiennent à la même espèce.

Protée rameuse, *Proteus diffluens.*

Se divisant en rameaux.

Muller, tab. 2. fig. 1, 12. *Roesel*, Ins. 3. tab. 101. fig. A, T. Encyclop. pl. 1. fig. 1.

Voyez pl. 32. fig. 10, 11.

Se trouve dans l'eau des marais.

Protée tenace, *Proteus tenax.*

Une des extrémités du corps terminée en pointe.

Muller, tab. 2. fig. 13, 18. Encycl. pl. 1, fig. 2.

Se trouve dans l'eau douce et salée.



MONADE, *Monas, Muller.*

Très-simple, transparente, en forme de point.

C'est ici le dernier terme de l'animalité.

Monade grappe, *Monas uva.*

Diaphane; plusieurs unies en un globule.

Muller, tab. 1. fig. 12, 13. *Spallan.* Op. Ph. 1. tab. 2. fig. 5. Encycl. pl. 1. fig. 10.

Se trouve dans les infusions.

Monade poussière, *Monas pulvisculus.*

Diaphane, bordée de verdâtre.
Muller, tab. 1. fig. 5, 6. Encycl. pl. 1. fig. 9.
Se trouve dans l'eau des marais.

Monade lamellule, *Monas lamellula.*

Comprimée, diaphane.
Muller, tab. 1. fig. 16, 17. Encycl. pl. 1. fig. 8.
Se trouve dans l'eau de mer.

Monade tranquille, *Monas tranquilla.*

Ovoïde, diaphane, bordée de noir.
Muller, tab. 1. fig. 18. Ecyclop. pl. 1. fig. 7.
Se trouve dans l'urine gardée.

Monade luisante, *Monas mica.*

Marquée d'un cercle.
Muller, tab. 1. fig. 14, 15. Encycl. pl. 1. fi. 6.
Se trouve dans les eaux les plus pures.

Monade lente, *Monas lens.*

Ovoïde, diaphane.
Leuw. tab. 3. fig. A. *Backer*, Micros. tab. 10. fig. 1, 3. Encycl. pl. 1. fig. 5. *Muller*, tab. 1. fig. 9, 11.
Sé trouve dans toutes sortes d'eaux.

Monade œil, *Monas ocellus.*

Diaphane, marqué d'un point au centre.
Muller, tab. 1. fig. 7, 8. Encycl. pl. 1. fig. 4.
Se trouve dans l'eau des conferves.

Monade point, *Monas punctum.*

Cylindrique et noire.
Muller, tab. 1. fig. 4. Encycl. pl. 1. fig. 3.
Se trouve dans l'infusiou des pulpes de poire.

Monade atôme, *Monas atomus.*

Blanche, marquée d'un point variable.

Muller, tab. 1. fig. 2, 3. Encycl. pl. 1, fig. 2. Se trouve dans l'eau de mer gardée.

Monade terme, *Monas termo.*

Corps gélatineux.

Muller, An. Inf. tab. 1. fig. 1. Encyclop. pl. 1. fig. 1.

Se trouve dans les infusions végétales et animales.

FIN DU TOME TROISIÈME.

TABLE FRANÇAISE

PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE

des Classes, des Genres, et des principales Espèces de Vers.

FIN DE LA TABLE FRANÇAISE.

TABLE LATINE

PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE

des Classes, des Genres, et des principales Espèces de Vers.

FIN DE LA TABLE LATINE.

ERRATA.

TOME PREMIER.

Pag. 62, lig. 11, cartigino, *lisez* cartilagino.

Pag. 76, lig. 7, écarter, *lisez* écraser.

Pag. 87, lig. 22, il y a tout lieu de croire, etc., *lisez* c'est le *Doris radiata* de Gmelin, figuré par Dupont, *Acta Anglica*, vol. LIII, pag. 57 et 58, tab. 3, 3.

Pag. 109, lig. 2, *effacez* intérieur.

Pag. 111, lig. 7, *effacez* son.

Pag. 163, lig. 10, *effacez* il.

Pag. 189, lig. 6, *lisez* où est l'ouverture de la bouche.

Pag. 291, lig. 3, exclusion, *lisez* expulsion.

Pag. 318, lig. 18, *lisez* et ils se terminent à la mort.

TOME SECOND.

Pag. 54, lig. 13, *lisez* de leurs caractères.

Pag. 61, lig. 8, *lisez* sur lesquels sont placés des mamelons.

Pag. 67, lig. 20, *lisez* frai.

Pag. 70, lig. 7, *lisez* on n'en trouve que de très-petites espèces dans les terrains analogues à ceux de Courtagnon et de Grignon.

Pag. 130, lig. 22, au lieu d'asténies, *lisez* actinies.

Pag. 191, lig. 8, *transposez* on le reconnoît dans quelques espèces, *à la fin de la phrase.*

TOME TROISIÈME.

Pag. 48, ligne dernière, *libium*, lisez *lilium*,

Pag. 49, lig. 5, *effacez* ne.

Pag. 89, lig. 12, *mettez* les polypes, *au lieu de* les œufs des polypes.

Pag. 9, *ajoutez après la ligne première :*

Le même soupçonne de plus, que les sertulaires qui n'ont point de denticules, telles que celles qu'il a décrites sous le nom de S. pélagienne, et S. hydriforme, ne forment jamais de vésicules polypifères ; que leur reproduction est positivement semblable à celle des hydres ; et qu'elles servent ainsi très-bien de passage entre ces deux genres ; mais il ne les a pas suivies assez long-temps pour en avoir acquis des preuves positives.